

H XVIII a.
26.



Harvard Medical Library
in the Francis A. Countway
Library of Medicine ~ *Boston*

VERITATEM PER MEDICINAM QUÆRAMUS

ed in Germany


DR S. FRIES

ZEITSCHRIFT

für

MEDICINAL-BEAMTE.

Herausgegeben

von

Dr. H. Mittenzweig
Gerichtl. Stadtphysicus in Berlin.

Dr. Otto Rapmund
Reg.- und Med.-Rath in Aurich

Dr. Wilh. Sander
Med.-Rath und Director der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

1888.



Berlin NW.
FISCHER'S MEDIC. BUCHHANDLUNG
H. Kornfeld.

HARVARD MEDICAL SCHOOL
LIBRARY OF LEGAL MEDICINE
41

Inhalt.

Original - Mittheilungen.

Referate.

Kleinere Mittheilungen.

Verordnungen und Verfügungen.

Diverse.

Jahrg. 1. 1888.

Zeitschrift für MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 1. | Erscheint am 1. jeden Monats. Preis jährlich 6 Mark. | 1. Januar.

INHALT:

PROSPECT.

Die Zeitschrift für Medicinalbeamte wird monatlich in einer Stärke von ungefähr zwei Bogen erscheinen. — Gegenstand ihres Inhalts werden die gerichtliche Medicin und gerichtliche Psychiatrie, die Hygiene, die Sanitätspolizei, sowie Standesangelegenheiten bilden, und sollen dieselben in Originalartikeln, Referaten und Kritiken behandelt werden.

Es wird unser Bestreben sein, sämmtliche Abhandlungen in gedrängter Kürze zu geben, so dass die einzelnen Artikel sich für gewöhnlich über eine Nummer nicht ausdehnen werden.

Im Gebiete der gerichtlichen Medicin werden wir unser Hauptaugenmerk auf die Mittheilung einer ausgewählten Casuistik richten, sowie auf die Lieferung von erschöpfenden Originalarbeiten über Fragen, welche sich zur Zeit in den Vordergrund des wissenschaftlichen und praktischen Interesses drängen.

Auch sollen die in unserer Zeitschrift auf dem Gebiete der Hygiene und Sanitätspolizei gebrachten Original-Abhandlungen dazu dienen, nicht nur den Medicinalbeamten, sondern auch den praktischen Aerzten die Fragen der präventiven Medicin vom praktischen und wissenschaftlichen Standpunkte aus zu beantworten.

Von Zeit zu Zeit gedenken wir in zusammenfassenden Uebersichten die neueren Fortschritte in den genannten Wissenschaften darzulegen, um dem beschäftigten Praktiker, dem es an Zeit und Gelegenheit gebricht, die grösseren Werke im Original zu studiren, die Möglichkeit zu bieten, sich über den jeweiligen Stand der einzelnen Gebiete zu orientiren.

Wir geniessen bereits den Vorzug, bewährte Kräfte für die Bearbeitung der beregten Gegenstände gewonnen zu haben; wir hoffen und wünschen indess, dass uns auch aus der Reihe unserer Leser recht zahlreiche Mitarbeiter erstehen werden. Denn nur durch allseitige frische Theilnahme an unserer Arbeit und durch stete gegenseitige Ermunterung wird es uns gelingen, das Interesse für unsere Special-Wissenschaften rege zu machen und zu erhalten, und hauptsächlich durch dieses Interesse das Wachsen und Gedeihen unserer Zeitschrift möglichst zu fördern und zu sichern. Dieselbe soll deshalb auch Gelegenheit bieten, die Erfahrung des Einzelnen an die Oeffentlichkeit zu fördern und die Beobachtung und Ansicht des Praktikers durch schnelle Veröffentlichung zum Gemeingut Aller zu machen.

Wir werden es uns endlich angelegen sein lassen, sämmtliche amtliche Verfügungen, die Personal-Veränderungen der Medicinalbeamten, sowie alles Wissenswerthe in Standesangelegenheiten zur rechtzeitigen Kenntniss unserer Leser zu bringen, und wir werden etwaigen bezüglichen Besprechungen unsere Zeitschrift gern zur Verfügung stellen.

Die Redaction.

Verzeichniss der ständigen Mitarbeiter.

Dr. *Blumenstock*, Prof. der gerichtl. Medicin in Krakau.
Dr. *Brieger*, Professor an der Universität Berlin.
Dr. *Buchner*, Privatdocent und kgl. bayr. Stabsarzt.
Dr. *Falk*, Professor und Kreisphysikus in Berlin.
Dr. *Freyer*, Kreisphysikus in Stettin.
Dr. *von Hofmann*, k. k. Obersanitätsrath, o. ö. Professor der gerichtlichen Medicin und Landgerichtsanatom in Wien.
Dr. *Kanzow*, Reg.- u. Geh.-Med.-Rath in Potsdam.
Dr. *König*, Professor in Münster.
Dr. *Liman*, Prof. der gerichtl. Medicin, Geh. Med.-Rath in Berlin.
Dr. *Petri*, Custos am kgl. hygienischen Institut in Berlin.
Dr. *Philipp*, Kreisphysikus in Berlin.
Dr. *Quittel*, Med.-Assessor und gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.
Dr. *Schmidtmann*, Kreisphysikus in Wilhelmshaven.
Dr. *Schultz*, polizeilicher Stadtphysikus in Berlin.
Dr. *Strassmann*, Assistent am forensischen Institut in Berlin.
Dr. *Ungar*, Professor in Bonn.
Dr. *Wallichs*, Sanitätsrath und Kreisphysikus in Altona.
Dr. *Wehmer*, Hülfsarbeiter am königl. Polizeipräsidium in Berlin.
Dr. *Wernich*, Reg.-Med.-Rath in Cöslin
Dr. *Wiebecke*, Reg.-Med.-Rath in Frankfurt a. O.
Dr. *Winter*, Assistent der königl. Universitäts-Frauen-Klinik in Berlin.

An alle Herren Medicinalbeamten und Aerzte richten wir die Bitte, uns Vacanzen und allgemein interessirende Notizen **raschest** zukommen zu lassen. Diesbezügliche Inserate werden **gratis** aufgenommen und wollen an **Fischer's med. Buchhandlung. H. Kornfeld. Berlin N W., Charitéstr. 6** adressirt werden. Für die Redaction bestimmte Beiträge wollen an Herrn **Dr. H. Mittenzweig, Berlin-Moabit, Pritzwalkerstrasse 6** gerichtet werden.

Die Redaction.

Zur Frage der strafrechtlichen Verfolgung von Kunstfehlern.

Von Professor **Dr. Falk**, Kreis-Physikus in **Berlin**.

Es ist in jüngster Zeit, und zwar zufällig innerhalb eines kurzen Zwischenraumes, von zwei medicinischen Seiten die Frage der Bestrafung ärztlicher Kunstfehler behandelt worden, die namentlich in einem Punkte zu ein und derselben Forderung, dem nämlichen Vorschlage zur Abänderung des bestehenden Verfahrens gelangen. Auf dem XV. deutschen Aerztetage zu Dresden am 4. Juli 1887 kam ein Referat des Herrn Dr. Deneke (Flensburg) über „Kunstfehler der Aerzte" zum Vortrage, und soeben ist der Artikel „Kunstfehler" aus der Feder des schriftstellerisch wohlbekannten San.-Rath Dr. Baer (Berlin) in der zweiten, umgearbeiteten und vermehrten Auflage der Eulenburg'schen Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde erschienen.

Was die erste Arbeit anlangt, so erscheint es mir schon nicht ganz zweifelsfrei, ob das Forum, dem sie zunächst vorgelegt wurde und wohl auch zur Discussion unterbreitet war, vollkommen dazu angethan war, über eine, nach des Referenten eigener Anschauung schwierige, wissenschaftliche Frage, über einen dornenvollen Gegenstand der gerichtlichen Medicin kurzer Hand per majora eine massgebende Meinungs-Aeusserung verlauten zu lassen. Auch könnte es befremden, dass, wenn daselbst jene Materie als Verhandlungs-Gegenstand ausersehen war, die Aufgabe der Berichterstattung nicht einem erfahrenen gerichtsärztlichen Praktiker zufiel, an denen doch im deutschen Reiche kein Mangel ist; vielleicht hätte sich auch ein Rechtskundiger als Correferent anschliessen können. Ueber eine andere wissenschaftliche Frage, ich denke namentlich an die Antisepsis, welche vor den deutschen Aerztetag gebracht wurde, konnten von hochgeschätzten Lehrern verfasste Referate der Discussion und Abstimmung zu Grunde gelegt werden. Das Schicksal, welches der Vortrag des Herrn Deneke in der genannten Vereinigung erfuhr, kann auf uns ferner stehende den Eindruck eines würdigen Begräbnisses machen. Ich sehe von dem kathedralen Tone ab, in welchem an jener Stelle, von oben herab, den Gerichtsärzten Weisungen und Ver-

haltungsregeln ertheilt werden; zum Theil handelt es sich dabei um uns Gerichtsärzten Allbekanntes, den übrigen Aerzten wenig Interesse bietendes. Ich sehe ferner ab von den rechtsgelehrten Deduktionen, die wir bei Herrn Deneke, ganz besonders aber auch bei Herrn Baer finden; denn ich bin nicht Sachkundiger und ausser Stande, sie zu beurtheilen. Ich vermeide auch jede Definition von Kunstfehlern; die folgenden Bemerkungen sollen nur die Punkte treffen, welche den gerichtsärztlichen Praktiker unmittelbar berühren.

Im Wesentlichen kann man aus den beiden Darlegungen herauslesen, wie die Autoren es gern herbeigeführt sehen möchten: dass nämlich die Verfolgung und Bestrafung von Aerzten auf Grund der §§ 222, 230, 232 des geltenden Strafgesetzbuches möglichst erschwert werde. Es klingen aus obigen und anderen Kundgebungeu Gelüste nach Sonderrechten für Aerzte heraus, die, wenigstens chronologisch, mit Forderung und Rückforderung noch anderer gesetzlicher Vorrechte für approbirte Medicinal-Personen zusammenfallen. Ich lasse hier unerörtert, was dem Rechtsgefühl der Bevölkerung mehr entspricht: strengere Bestrafung der geprüften Aerzte oder der Kurpfuscher. Es sind in dieser Beziehung von einander abweichende gerichtliche Erkenntnisse gefällt worden, aber privatim habe ich von Juristen wiederholt die Darlegung vernommen, dass die approbirten Aerzte, wenn sie Schaden für Leben oder Gesundheit angerichtet hätten, strenger ihre Schuld büssen müssten, als die nichtzünftigen Kurirer, denn für die Ausbildung der Aerzte bringe der Staat, die Gesammtheit der Bevölkerung durch Unterhaltung der kostspieligen Fakultäten und Unterrichts-Anstalten so viel Opfer, dass von den in solchen Instituten ausgebildeten Männern eine ganz besondere Aufmerksamkeit in Ausübung ihres Berufes beansprucht werden müsste. Jedenfalls steht fest, dass, falls den approbirten Aerzten wieder die alleinige Ausübung der Heilkunde gegen Entgeld gesetzlich zugebilligt würde, die Kunstfehler der Aerzte besonders strenge Ahndung zu gewärtigen hätten.

Ich wende mich nun zu den von den Herren Deneke und Baer beliebten Vorschlägen zur Aenderung des formellen Ganges der Sachverständigenthätigkeit, bez. der Strafprozess-Ordnung für die specielle Materie. Beide kommen darin überein, die rechtliche Verfolgung von Aerzten wegen Kunstfehlern auch dadurch zu erschweren, dass sie die gewöhnlich als Sachverständige fungirenden Gerichtsärzte lahm legen, nach unseren Einrichtungen die Kreis-Medicinal-Beamten bei Seite setzen und hiergegen ist Front zu machen.

Herr Baer sagt wörtlich: „Die Begutachtung solcher Fälle soll in erster und letzter Instanz von einem Collegium ausgehen.“ Zuvor hat Herr Baer sich den Ausspruch Buchner's zu eigen gemacht, der da meinte, dass „selbst bei den Aussagen ärztlicher Zeugen, welche, wenn sie den Kranken vor oder nach der angeschuldigten Handlung gesehn, selbstverständlich die werthvollsten Aufschlüsse zu geben in der Lage sind, man in's Auge fassen müsse,

„dass Concurrenz-Verhältnisse oder die nahe liegende Neigung, das eigene Handeln oder Unterlassen zu rechtfertigen, sehr leicht die richtige Unbefangenheit benimmt und sie von der Angabe der blossen Wahrheit abzieht." Nun, ich sehe nicht so schwarz in die Aussagen von Zeugen vor Gericht überhaupt, namentlich denke ich auch besser von den Aussagen ärztlicher Zeugen, doch will ich es gerne den praktischen Aerzten überlassen, sich mit Verfechtern derartiger Unterstellungen auseinanderzusetzen; ich will hier nur den Handschuh aufnehmen, welcher den praktischen Gerichtsärzten, also bei uns in erster Reihe den Kreis-Physikern als Begutachtern hingeworfen wird.

Hr. Baer äussert sich also kurz dahin, dass die Begutachtung von Kunstfehlern „in erster und letzter Instanz von einem Collegium" ausgehen solle. Ich trete diesem Vorschlage mit aller Entschiedenheit entgegen, unbeirrt dadurch, dass Baer ihn als das „übereinstimmende Verlangen aller (?) hervorragenden (?) Gerichtsärzte (?) und Sachkundigen (?)" zu reproduciren erklärt.

Zuvörderst muss ich aber anführen, dass Herr Deneke, noch detaillirter als Herr Baer, glaubt darlegen zu sollen, wie der praktische Gerichtsarzt, also der zuständige Medicinalbeamte, als Begutachter in das Hintertreffen gedrängt werden soll; er schlägt ein Verfahren vor, welches, als ausnahmslose Richtschnur dienend, für eines Kunstfehlers geziehene Aerzte eine volle processualische Sonderstellung schaffen würde. Nach Herrn Deneke ist nämlich die Staatsanwaltschaft, falls sie überhaupt bei vorliegendem Verdachte oder Anschuldigung, „den Sachverhalt zu erforschen, sich veranlasst sieht, zu verpflichten, dass sie zunächst einen schriftlichen Bericht über den Krankheitsverlauf von dem angeschuldigten Arzte einzieht." Zuvörderst meine ich, dass, falls überhaupt einer Denunciation irgend welche Folge seitens der Anklagebehörde gegeben wird, das Erste wohl die sachverständige Untersuchung des Corpus delicti sein muss, in Fällen, wo ein tödtlicher Ausgang vorliegt, Leichen-Schau oder -Oeffnung; derartiges verträgt Aufschub nicht gut. Warum ferner heutzutage, in der Zeit des mündlichen Verfahrens, gerade in diesen Fällen ein schriftlicher „Bericht"? Es kann hier nicht anders vorgegangen werden als bei jeder sonstigen Vernehmung eines Angeschuldigten.

Dann, spricht Dr. Deneke, muss der Anklagebehörde die Verpflichtung auferlegt sein, dass sie „unter Uebermittelung sämmtlicher Actenstücke von einem ärztlichen Collegium ein Gutachten einzuholen hat, welches dem Gerichte, das über die Eröffnung des eigentlichen gerichtlichen Verfahrens, sei es Untersuchung, sei es Hauptverfahren, beschliessen soll, vor der Beschlussfassung zuzustellen ist."

Wenn ich lese, wie eine solche Inanspruchnahme von Behörden hier vorgeschlagen wird, so frage ich, ob etwa ein unglücklicher Abklatsch der sogenannten Competenz-Conflikt-Gesetzgebung gewünscht wird, d. h. der Einrichtung, welche gestattet, die Einleitung eines Strafverfahrens gegen Staatsdiener wegen Vergehung im Amte von einer Genehmigung vorgeordneter Behörden

abhängig zu machen. Ob letzteres Verfahren in der Verwaltungs-Gesetzgebung fortleben wird, vermag ich nicht zu beurtheilen, eine Copirung desselben für den Zweck sachverständiger, wissenschaftlicher Begutachtung erscheint mir als eine unglückliche, wenn nicht komische Procedur.

Warum das jetzige Verfahren, welches die wichtigste Aufgabe für gewöhnlich und meist ausschliesslich den zuständigen Gerichtsärzten, den Kreis-Medicinalbeamten, zukommen lässt, beseitigen? Hat es zu häufigen und vor allen zu ungerechtfertigten Verurtheilungen von Aerzten geführt oder dazu beigetragen, die Denunciationen zu erleichtern? Letztere werden durch das Verfahren, es sei wie es wolle, kaum beeinflusst. Ich weiss nicht, ob überhaupt die Zahl der Denunciationen grösser oder kleiner, als die thatsächlichen vorkommenden „Kunstfehler“ ist; jedenfalls sind die Verurtheilungen im Verhältniss zu den Anschuldigungen selten. Es ereignen sich auch Fälle, wo Freisprechungen erfolgt sind, obwohl der vernommene Gerichtsarzt die Ueberzeugung von der Schuld des Angeklagten haben mag, aber, ähnlich wie es bei vielen Anklagen gegen Kurpfuscher zugeht, ausser Stande ist, mit genügender wissenschaftlicher Schärfe die Schuld darzuthun und die Frage, ob ohne das incriminirte Handeln oder Unterlassen der oder jeder gesundheitliche Schaden ferngeblieben wäre, mit gutem Gewissen strikte zu bejahen. In manchen Fällen ist Freisprechung trotz anscheinend für den Angeklagten ungünstiger Sachlage wesentlich aus dem Grunde erfolgt, weil die Ansichten des angeklagten Arztes und die des Gerichtsarztes zu scharf von einander abwichen, und der Gerichtshof sich nicht für befähigt zu Abgabe einer Art von medicinischem Votum erachten mochte. Also Härten sind für die denuncirten Aerzte durch das bisherige Verfahren keineswegs erwachsen. Wohl aber können Härten für die Gerichtsärzte entstehen, wenn ihnen, nach den von den Herren Baer und Deneke vorgeschlagenen Aenderungen, die Begutachtung technischer Handlungen ihrer Standesgenossen entzogen wird, und sie dadurch Gefahr laufen, dass sie in ihrer gesammten begutachtenden Thätigkeit an Glaubwürdigkeit vor ihren Gerichten verlieren. Aus den bald anzuführenden Worten der Autoren geht hervor, dass sie den Gerichtsärzten die wissenschaftliche und persönliche Befähigung zur Begutachtung von Kunstfehler-Fragen absprechen. Die Autoren können ihre Worte nicht etwa so auslegen, als gäben sie nicht ihre eigene Ansicht, sondern die der Richter wieder; denn von juristischer Seite sind noch keine Bedenkeng egen jene gutachtliche Thätigkeit der ständigen Gerichtsärzte, unserer Kreis-Medicinal-Beamten, laut geworden.

Herr Baer will in „erster und letzter Instanz ein Collegium, um eine sachgemässe und eventuell auch fachkundige Beurtheilung des Falles zu gewährleisten und um den Gutachten bei allen Partheien eine autoritative Anerkennung zu verschaffen.“ Herr Deneke spricht: „Es muss billig und recht erscheinen, dass die Begutachtung durch ein Sachverständigen-Collegium verlangt wird, wenn man die Schwierigkeit der Beurtheilung grade auf

dem Gebiete der Kunstfehler für einen einzelnen Begutachter erwägt und wenn man bedenkt die schwer wiegenden, nicht annähernd bei anderen Berufsarten zu vergleichenden Folgen (?) für den betreffenden Arzt auch in dem Falle, wo sich schliesslich die Anschuldigung als ungerechtfertigt erweist." Also zunächst wird der Gerichtsarzt aus moralischen Gründen abgethan: er gilt als befangen oder könnte so gelten. Nun weiss ich wohl, dass Richter wegen Befangenheit perhorrescirt werden können, den Geschworenen wird sogar vor ihrer Vereidigung zu Gemüth geführt, wie und aus welchen Gründen sie befangen und deshalb im Einzelfalle nicht Richter sein können. Es kann freilich auch nach §§ 24 und 74 der Str.-P.-O. ein Sachverständiger, wie ein Richter auf Antrag der Staatsanwaltschaft oder des Privatklägers oder des Beschuldigten durch Gerichtsbeschluss wegen Besorgniss der Befangenheit abgelehnt werden, aber es muss hier doch ein Grund angeführt werden, „welcher geeignet ist, Misstrauen gegen die Unparteilichkeit eines Richters, bez. Sachverständigen zu rechtfertigen." Nun finde ich, dass jetzt schon den Richtern gegenüber, meist der leidigen Politik wegen, der Einwand der Befangenheit viel zu oft gemacht wird; sicher aber bin ich, dass, wenn ein Arzt als Schöffe oder Geschworener über Kunstfehler von Aerzten richten sollte und dies Ehrenamt wegen Befangenheit abzulehnen versuchen wollte, dies „nicht ziehen würde." Oft gerade sieht man Kaufleute über Verstösse in mercantiler Thätigkeit und Bau-Verständige über Berufsgenossen, denen Vergehungen gegen Regeln der Baukunst zur Last gelegt werden, zu Gericht sitzen. Was aber von der richtenden, gilt noch viel mehr von der begutachtenden Thätigkeit. Ein als Sachverständiger öffentlich bestellter Arzt, durch Amtseid und Sachverständigen-Eid verpflichtet, sollte nicht im Stande sein, dem Wortlaute einer Schwurformel entsprechend, „niemandem zu Liebe und niemandem zu Leide," seine wissenschaftliche Ueberzeugung sich zu bilden und Anderen vorzulegen? Weil gerade ein Arzt der Angeschuldigte oder der Angeklagte, und der vorliegende Klagepunkt ein medicinisch-technischer, so sollte der Gerichtsarzt derartig eloquent oder, andererseits, so charakterlos sein, dass er dem Richter wider seine eigene ärztliche Ueberzeugung eine andere aufdrängen könnte? Thatsächlich ist meines Wissens bisher noch keine derartige Ablehnung beschlossen oder auch nur beantragt worden. Liegt doch auch in der Oeffentlichkeit der Verhandlung eine Art von Controle. Wenn aber anscheinend nur gemeint sein soll, dass jene Verirrung des Gerichtsarztes keine strafwürdige, sondern eine demselben gleichsam unbewusste sei, so liegt hierin der Vorwurf der Beschränktheit, des Sehens durch Parthei-Brille, und auch gegen diese Unterstellung haben die Gerichts-Physiker Verwahrung einzulegen. Warum dann nicht überhaupt, wenn ein Arzt wegen gleichviel welchen Deliktes angeklagt ist, den zuständigen Gerichtsarzt fern halten? Vielleicht wird ein angeschuldigter Homoeopath verlangen, dass nur ein Homoeopath, weil „nicht befangen", als Sachverständiger gehört werde u. s. f. cum gratia

ad infinitum. Und wäre es in solchen und andern Fällen nicht denkbar, dass auch „Collegien“ der Vorwurf der „Befangenheit“ träfe?

Herr Baer, besonders aber Herr Deneke will auch wegen der „Schwierigkeit“ der bezüglich Kunstfehler zur Begutachtung kommenden Fragen und andererseits wegen der besonders misslichen Consequenzen, welche dem Angeschuldigten bevorstehen können, ein Collegium heranziehen. Sind denn nur Begutachtungen, die in Angelegenheit von Kunstfehlern abgegeben werden sollen, die schwierigsten oder die allein schwierigen oder die jeder Zeit schwierigen in der gerichtlichen Medicin? Und stehen in anderen Processen nicht auch Ehre, Freiheit, Gesundheit, Leben eines Angeschuldigten auf dem Spiele? Warum denn nicht in allen sogenannten Capitalfällen, oder, da man zunächst nicht wissen kann, ob nicht jede Rechts- oder wenigstens jede Strafrechtssache dem Scharfsinn und dem Wissen des gerichtlichen Experten noch gewaltige Schwierigkeiten machen wird, in allen Fällen, wo es auf das Gutachten von medicinischen Sachverständigen ankommt, oder gar wo nur solche überhaupt in Frage kommen, lediglich Collegien mit der Begutachtung betrauen, und dann, folgerichtig in Obduktionsfällen, da an der correkten Ausführung der Leichen-Oeffnung besonders viel gelegen ist (wie noch einmal berührt werden soll), bei Kunstfehlern und ähnlichen Materien möglichst nur Männern wie v. Maschka und v. Hofmann die forensische Autopsie übertragen?

Zunächst würde in der Mehrzahl der Fälle von angeblichen Kunstfehlern den Collegien, die ohnehin schon in Deutschland viel häufiger als anderwärts in Anspruch genommen werden, nur eine unnöthige Belästigung erwachsen insofern, als die Begutachtungen von Denunciationen gegen Aerzte wegen kunstwidrigen Verfahrens meist keine Schwierigkeit bieten. Thatsächlich handelt es sich meist um vom ärztlichen Standpunkte als thöricht zu bezeichnende Vorwürfe, und es ist für den Gerichtsarzt eine ebenso leichte wie dankbare Arbeit, die baldige Beförderung der Denunciation in den Papierkorb der Staatsanwaltschaft herbeizuführen. In andern Fällen liegt die Sache zu Ungunsten des angeschuldigten Arztes so klar, dass der Gerichtsarzt das Strafwürdige im Verfahren des Arztes ohne Mühe darlegen kann. Ist hierbei die Situation des Gerichtsarztes wahrlich auch keine angenehme, so wird man doch hieraus gewiss keinen Grund entnehmen, ihn als Sachverständigen bei Seite zu schieben oder matt zu setzen. Schwierigkeiten können künstlich geschaffen werden, wenn der medicinische Sachverständige auf den Abweg juristischer Erörterungen geräth, wozu aber gerade bei Gericht nur ausnahmsweise fungirende Aerzte geneigt erscheinen. Wenn nun aber, etwa weil doch auch einmal schwer zu begutachtende Fälle von Kunstfehlern vorkommen könnten, für alle dieserhalb angeschuldigten Aerzte begutachtende Collegien in Bewegung gesetzt werden sollten und zwar obligatorisch, was für mich gerade der Eckstein des Anstosses, wie verhält es sich dann mit deren Zusammensetzung? Herr

Deneke hält dies für „wenig belangreich"; obwohl die zu begutachtenden Fragen so besonders schwierig sein sollen?! Selbstverständlich wird man an Specialisten, Celebritäten und Autoritäten denken. Nun angenommen, sämmtliche, sogenannte technische Ober-Behörden hätten nur derartige Elemente (es wäre doch denkbar, dass eine scharfe Elementar-Analyse seitens der Staatsanwaltschaft oder Vertheidigung eine derartige Legirung nicht immer gelten lassen wollte), so fürchtet ein von Deneke citirter Autor in einem solchen Spruchcollegium die „Specialisten und Celebritäten, die dem praktischen Leben ferner stehen sollen"; er dürfte im Auge haben, dass die Begutachtung des Verfahrens eines ärztlichen Praktikers nicht blos wissenschaftliche Tüchtigkeit und Erfahrung, sondern auch Kenntniss der Verhältnisse, unter denen sich das Berufsleben des praktischen Arztes abspielt, z. B. auch der ländlichen Einrichtungen, erheischt. Dazu kommt, dass Autoritäten leicht auf den Nebenweg gerathen können, den Massstab ihres eigenen, hervorragenden Könnens an das Handeln des in allen Sätteln gleich gerecht sein sollenden Praktikers anzulegen.

Es möchte ferner entgegengehalten werden, dass sogar berühmten Specialisten, z. B. in Chirurgie und Gynäkologie, bei Begutachtung von Fragen aus der gerichtlichen Wund- und Frauenheilkunde vor Gericht Lorbeeren ausbleiben können, denn die Gerichtsarzneikunde soll eben auch als eine Special-Wissenschaft im grossen Rahmen der Medicin gelten. Wirklich lehren Vorkommnisse aus jüngster Zeit, dass Gutachten, welche unter Aerzten Beunruhigung, mit Recht oder Unrecht, zu erregen vermögen, nicht von „gewöhnlichen Gerichtsärzten" zu stammen brauchen, sondern von Collegien, deren Mitglieder gefeierte Specialisten sind, herrühren können.

Manche könnten vielleicht auch Einwände erheben, wie sie ähnlich einerseits gegen kollegiale Verfassung von Verwaltungs-Behörden, andererseits gegen die frühere begutachtende Thätigkeit von Spruch-Collegien der juristischen Fakultäten vorgebracht worden sind: entweder wiegt der Einfluss eines Mitgliedes in dem Grade vor, dass man es doch nur mit dem Gutachten einer Persönlichkeit zu thun hat, oder in bester Absicht kommt es zu Anpassung gegenseitiger Anschauungen, Concedirungen u. dgl., wodurch das schliessliche Ergebniss nicht das getreue Bild der Anschauungen jedes einzelnen sachkundigen Mitgliedes, auch nicht des Referenten, zu sein braucht.

Vor allem kommt aber für derartige medicinische Collegial-Gutachten in allgemeinen Betracht, dass diese Körperschaften in der Mehrzahl der Fälle in erster Linie auf die Angaben der erstfungirenden Gerichtsärzte, deren Protokolle, Fundberichte u. dergl. angewiesen sind, um von dem objektiven Sachverhalt Kenntniss zu erlangen; auch Herr Deneke meint, dass die wichtigste Aufgabe dem erstbeurtheilenden Gerichtsarzte zufällt. Wenn, und dies sind doch die gewichtigsten Fälle, es sich um Beschuldigung fahrlässiger Tödtung handelt, so ist das Corpus delicti zur Zeit, wo die Angelegenheit für die technischen Ober-Behörden spruch-

reif wird, längst wohl nicht mehr oder nicht wieder einer gründlichen Untersuchung zugänglich. Während der Erst-Untersuchende unter dem lebhaften Eindruck des mit eigenem Auge Geschauten zu urtheilen vermag, kann ein Anderer, Späterer, wie der anatomische Sachverhalt gewesen, doch nur oder im Wesentlichen aus den mündlichen und schriftlichen Angaben des oder der ersten Untersucher, bez. Obducenten entnehmen oder muthmassen. Nun kann wohl ein Ober-, bez. Nach-Gutachten die Schlüsse bekämpfen, welche die früheren Sachverständigen oder Obducenten aus ihren Beobachtungen gezogen haben; wer bürgt aber dafür, dass schon diese Beobachtung richtig und erschöpfend gewesen? Wenn Herr Deneke es „sogar als wünschenswerth bezeichnet, dass dem betreffenden Collegium die Vornahme einer mündlichen Vernehmung des angeschuldigten Arztes gestattet werde", so erinnere ich mich eines Falles, wo ein medicinal-technisches Collegium es tadelte, dass der Arzt unter Vorsitz des Richters (was sich nie wird vermeiden lassen) einer Vernehmung von Sachverständigen unterzogen war; es „musste dies für den Angeschuldigten recht peinlich" sein. Nun, auch ich halte freilich solche Vernehmung unter wirksamer Betheiligung von gleichviel welchen Sachverständigen für durchaus zweckentsprechend.

Aus den Bemerkungen des Herrn Baer könnte man nun auch ersehen, dass die Gerichtsärzte gar kein Gutachten abgeben, sondern dies lediglich den Collegien überlassen sollen; darnach bliebe jenen nur überlassen, gleichsam als Mittelspersonen ihre Befunde, die Ergebnisse der Untersuchung, sei es des Leichnams, sei es des lebenden Objektes ärztlicher Eingriffe, ohne Schlussfolgerung zu übersenden. Da werde ich an einen häufigen Ausspruch des grossen Klinikers Traube erinnert, welcher mit der Bescheidenheit des Meisters erklärte, dass er die Mehrzahl seiner diagnostischen, prognostischen und therapeutischen Irrthümer nicht durch falsche Deutung der Untersuchungs-Ergebnisse, sondern durch unausreichende Untersuchung verschuldet habe. Deswegen meinte ich gerade, dass es, um bei der menschlichen Unvollkommenheit Fehlgriffe der gerichtlichen Medicin fern zu halten, geboten erscheinen könnte, womöglich schon zu sofortiger erster Untersuchung die Träger angesehenster Namen, besonders auch zu Obduktionen nur anerkannte Meister heranzuziehen. Dies ist aber einfach unmöglich, — und überdies nickt der gute Homer auch einmal ein. Es kommt dann noch in Betracht, dass auch ein scharfer sachkundiger Beobachter nicht immer die Gabe ausreichender Protokollirung besitzen mag. Wie es sich nicht machen lässt, an jedem der jetzt doch mit bedeutender Machtvollkommenheit bedachten Strafgerichtshöfe nur auserlesene Juristen, die Elite der Rechtskundigen hineinzubringen, und wie die Erfahrung gelehrt hat, dass berühmte Rechtslehrer nicht nothwendig auch überlegene Richter sind, so muss man sich denn auch schwächere Leuchten zur Aufklärung gerichtlich-medicinischen Sachverhaltes gefallen lassen.

Herr Denecke will nun in diese kollegial-begutachtende Thätigkeit die in Aussicht stehenden Aerztekammern einfügen, das liese sich „gewiss unschwer“ (?) machen. Ich bin nicht so unhöflich, Zweifel auszusprechen, ob dieser Vorschlag ernst gemeint sei, aber es ist vielleicht schwer, dabei ernst zu bleiben. Allerdings erinnert der Vorschlag an einen anderen, nämlich den, die nach neuerlichst eingeführten Bestimmungen zulässige Entziehung der ärztlichen Approbation von dem vorgängigen Votum der Standes-Vertretung abhängig zu machen. Ich schliesse hier ein, weil zum Theil auch hierher gehörig, dass dieser Vorschlag ebenfalls zurückzuweisen ist, und es bei den geltenden Bestimmungen bleiben muss. Ich halte es für ungehörig, dass nach gefälltem Richterspruch nun ex officio gleichsam eine Nachprüfung von Seiten einer Vereinigung stattfinde, die von gegnerischer oder befreundeter Stelle als eine Art von Interessenten-Gruppe bezeichnet werden kann. Es wird aber überhaupt mit solcher Heranziehung grösserer Verbände weder der Sache noch auch der Person eines Angeklagten gedient. Schon die unvermeidliche Verzögerung verlängert das Peinvolle der Ungewissheit seines Schicksals; ferner werden durch Mithineinziehung grösserer Kreise, die noch dazu auf Geheimhaltung nicht verpflichtet sind, auch wenn es sich nur um eine Voruntersuchung handelt, und es dann zu keinem weiteren Verfahren kommt, Dinge, die zweckmässiger unter dem Schleier der Akten verborgen blieben, auf die Strasse gezerrt. Dadurch ist aber zu besorgen, dass auch an dem nicht weiter zur Rechenschaft gezogenen Arzte im Publikum, nach einem alten Worte, etwas hängen bleibt. Dagegen habe ich es erlebt, dass, wenn nach gegenwärtigem, einfachen Verfahren gegen Medicinal-Personen vorgegangen wurde, auch wenn Anträge auf Entziehung der Concession zu einer Kranken-Anstalt vorlagen, und der Ausgang der Affaire sonst kein günstiger war, die Angeschuldigten doch vor unangenehmer, weitergehender Publicität bewahrt bleiben konnten.

Es unterliegt aber für die Beurtheilung dieses Deneke'schen Vorschlages noch Folgendes der Berücksichtigung. Nach Allem, was bisher verkündet ist und angenommen wird, sollen sich die Aerztekammern mit Beurtheilung praktisch-ärztlicher Fragen beschäftigen; es ist in Folge dessen sogar hie und da ein Ansturm gegen „die Professoren und Beamte“ in der Absicht versucht worden, diese Elemente von der heiligen Schwelle der Aerzte-Kammern fernzuhalten und diese Pforten nur, wie der Ausdruck ostentativer Demuth öffentlich gefallen ist, für den „Wald- und Wiesenarzt“ offen zu halten. Nun ist doch nach Herrn Deneke die Begutachtung der Kunstfehler eine überaus schwierige Materie, ist er sicher, seine nothwendigen, hervorragenden Gelehrten in allen Aerzte-Kammern zu finden, oder will er aus ihnen noch ein Destillat ad hoc bereiten, oder ist jene Begutachtung nur für die Physiker schwer, jedem andern Arzte eine Kleinigkeit? Man unterlasse doch, den Aerztekammern solch unangebrachtes Gepäck aufzubürden!

Nun könnte man jene und meine Bemerkungen damit abthun, dass man sie einfach als „graue Theorie" bezeichnet mit Hinweis darauf, dass nach § 12, Alinea 1 der geltenden Strafprocess-Ordnung für das deutsche Reich die Auswahl der zuzuziehenden Sachverständigen dem freien Ermessen des Richters überlassen ist, und dies nur eine gewisse Einschränkung durch Alinea 2 erfährt, wonach, wenn für gewisse Arten von Gutachten Sachverständige öffentlich bestellt sind, andere Personen nur dann gewählt werden sollen, wenn besondere Umstände es erfordern, eine Vorschrift, welche bei Annahme der Baer-Deneke'schen Vorschläge wohl einer Aenderung oder Aufhebung unterliegen müsste. Schon jetzt kann also der Richter so ziemlich jeden beliebigen Arzt oder auch ein Collegium hinzuziehen, schon jetzt kann, nach § 83, in „wichtigen" Fällen das Gutachten einer Fachbehörde eingeholt werden, und ich weise darauf hin, dass in Fällen von Vergehen wider § 222 unseres Strafgesetzbuches (fahrlässige Tödtung) ohnehin schon zwei Aerzte vernommen zu werden pflegen. Dies hindert nicht, dass, wie die Erfahrung lehrt, gerade auch in Anklagen wegen Kunstfehler Gutachten auf Gutachten gehäuft, Collegium wider Collegium aufgerufen wird; es kann dies nicht befremden und erscheint entschuldbar, da jeder Angeschuldigte, namentlich aus gebildetem Stande und wenn er selbst wähnt, in gutem und bestem Glauben gehandelt zu haben oder von einem rührigen Anwalte unterstützt wird, sein Loos zu verbessern und das günstigste „herauszuschlagen" bemüht ist. Sehr erbaulich sind dann die Vorgänge für die Aerzte mitunter nicht; ist ein Collegium zu einem Ober-Gutachten veranlasst, weil die beiden erst vernommenen Gerichtsärzte verschiedener Ansicht sind, so kann es vorkommen, dass durch eine dritte Berufung, hernach durch ein Oberst-Gutachten, wieder eine andere Meinung zum Ausdruck gelangt, welcher dann wieder von anderen, mündlich vernommenen Aerzten zu Leibe gegangen wird. Auf die Richter kann dies je nach Umständen belustigend oder verwirrend wirken. Man glaube nur nicht, dass jederzeit das Oberst-Gutachten für die Entschliessungen der Richter den Ausschlag giebt, dass der Gerichts-Beschluss ausnahmslos den Anschauungen jenes Super-Arbitriums entsprechend ausfällt; am schwersten kommt die Sache zur Ruhe, wenn das oder die Ober-Gutachten nicht im Sinne eines energischen Vertheidigers sind. In manchen Fällen erfolgt Freisprechung, weil die Ansichten der Sachverständigen zu schroff von einander abweichen, und der Gerichtshof eben nicht als ein medicinisches Forum erscheinen will; in anderen Fällen wirkt gerade das in lebendiger Form mündlich vorgetragene Gutachten des Physikus obsiegend und überzeugend, so dass sich diesem das Urtheil der Richter anpasst; diese hat es eben mehr überzeugt, als ein entgegenstehendes, gewöhnlich nur verlesenes, sei es noch so gelehrtes Collegial-Gutachten.

Auch, wenn es überhaupt denkbar wäre, dass mit Uebergehung aller anderen Aerzte nur höchste Collegien zur Begutachtung herangezogen würden, nie wird man befehlen können, dass durch

diese Gutachten auch die Richter sich immer ohne Weiteres für überzeugt erklären.

Man darf ja nicht vergessen, dass sich bei dem gegenwärtigen mündlichen und öffentlichen Verfahren ein gewichtiger Theil gerichtsärztlicher Thätigkeit in mündlichem Vortrage innerhalb des Gerichtssaals abspielt, und da könnte sogar ein auf Grund von § 255 der St.-P.-O. mit mündlicher Vertretung eines Collegial-Gutachtens betrauter Arzt auch bei voller wissenschaftlicher Qualifikation einfach dadurch in's Gedränge und in's Hintertreffen kommen, dass er nicht wie die ständigen Gerichtsärzte in der Uebung ist, medicinische Dinge vor Laien, diese belehrend und überzeugend, zu entwickeln. Es mag dies eine Schattenseite des mündlichen Gerichtsverfahrens sein, es ist aber wohl kaum anzunehmen, dass man es opfern wird, lediglich weil hierdurch den wegen Kunstfehler angeschuldigten Aerzten vielleicht ein Dienst erwiesen werden könnte. Uebrigens, wie soll es gehalten werden, wenn mitten in dem Audienz-Termine Fragen auftauchen, die das Collegium noch nicht beschäftigt haben? Sollen die Juristen oder der Deputirte nun noch einmal auf das Collegium recurriren oder soll dieser dann allein die Autorität des Collegiums repräsentiren? Man sollte, meine ich, alles thun, um die Behelligung von Collegien durch oft ziemlich frivole Anträge der Partheien zu erschweren, und auch die Processe wegen Kunstfehler sollen nicht zu einer Abbröckelung der Thätigkeit der ordentlichen Gerichtsärzte, zur Schmälerung des Ansehens der Physici dienen.

So bin ich konservativ, d. h. gegen jene Aenderungen und liberal, d. h. für gleiches processualiches Recht der verschiedenen Stände und mag keine Sonder-Rechtsordnung bei technischen Vergehungen von Medicinal-Personen.

Man könnte einwenden, dass ich dadurch die Denunciationen, auch die unbegründeten, gegen Aerzte erleichtern helfe; ich habe aber schon erwähnt, dass die Zahl der Denunciationen durch ein Processverfahren wahrlich kaum beherrscht werden kann; wohl aber wird durch solche Versuche, die rechtliche Verfolgung ärztlichen Handelns zu erschweren, der Spottlust des Publikums und der Agitation der „Pfuscher“ Vorschub geleistet. Bedauerlich ist es ja, dass zu allen den Mühseligkeiten des ärztlichen Berufes sich auch noch die Gefährdung durch Angeberei und die Möglichkeit strenger Ahndung einer gelegentlichen Abweichung vom üblichen Berufshandeln hinzugesellt. Derartiges theilt aber die ärztliche mit anderen Berufsarten, denen die Sorge um das physische Wohl der Mitmenschen anvertraut wird; hat man doch erst jüngst z. B. vom Eisenbahnpersonal gesagt, dass es stets mit einem Fusse im Grabe, mit dem andern im Gefängniss steht. Und wie leicht können sich Bauverständige und Industrielle Anklagen wegen fahrlässiger Tödtung nach § 222, Alinea 2 zuziehen! Ich habe aber nicht das Verlangen gehört, dass dann ausnahmslos gleich eine Akademie für das Bauwesen um ein Gutachten angegangen oder erst hohe obrigkeitliche Bewilligung von

Handels- oder Gewerbekammern eingeholt werden solle. Den angehenden Medicinern kann man nur zurufen: „drum prüfe, wer sich ewig bindet“; die in Praxis getretenen aber sollen, wenn ich an einige mehrfach besprochene Vorgänge aus jüngster Zeit anspielen darf, es sich recht reiflich überlegen, ehe sie gegen Uebel, die zu bekämpfen die Wissenschaft altbewährte Heilmittel und unschwere Encheiresen besitzt, mit Medicationen, über deren Werth die Erfahrensten noch nicht recht einig sind, oder mit Proceduren, welche besondere Geschicklichkeit voraussetzen, zu Felde ziehen.

Wer wirklich die jetzt für die Verfolgung von Kunstfehlern geltenden Bestimmungen für höchst verbesserungsbedürftige erachtet, der sollte in strengster Consequenz die Aburtheilung überhaupt den Juristen absprechen und nur medicinischen Gerichtshöfen zuweisen, wäre dies schon Unrecht, hätte es doch Methode.“

Ueber arachnoideales Emphysem.

Von **Dr. M. Freyer**, Kreisphysikus in **Stettin**.

Ein gerichtsärztlicher Obduktionsfall bot mir Gelegenheit, ein arachnoideales Emphysem zu beobachten, dessen Deutung mir nicht sofort klar war, und das daher die Veranlassung zur nachfolgenden Betrachtung wurde.

Im März v. J. secirte ich die Leiche eines Steinschlägers, der gegen Abend beim Heimwege auf der Chaussee von einem daherfahrenden, mit Holz schwer beladenen Schlitten erfasst und überfahren worden war. Er hatte dabei eine grössere Wunde über dem linken Orbitalrande und schwere innere Verletzungen erlitten, denen er bereits in der folgenden Nacht um 3 Uhr erlag. Bei der Section der Schädelhöhle fiel nun nach Entfernung der Dura eine ganz abnorme Ansammlung von Luftblasen innerhalb der Arachnoidealräume auf. In dem bezüglichen Sectionsprotokoll heisst es mit Bezug hierauf:

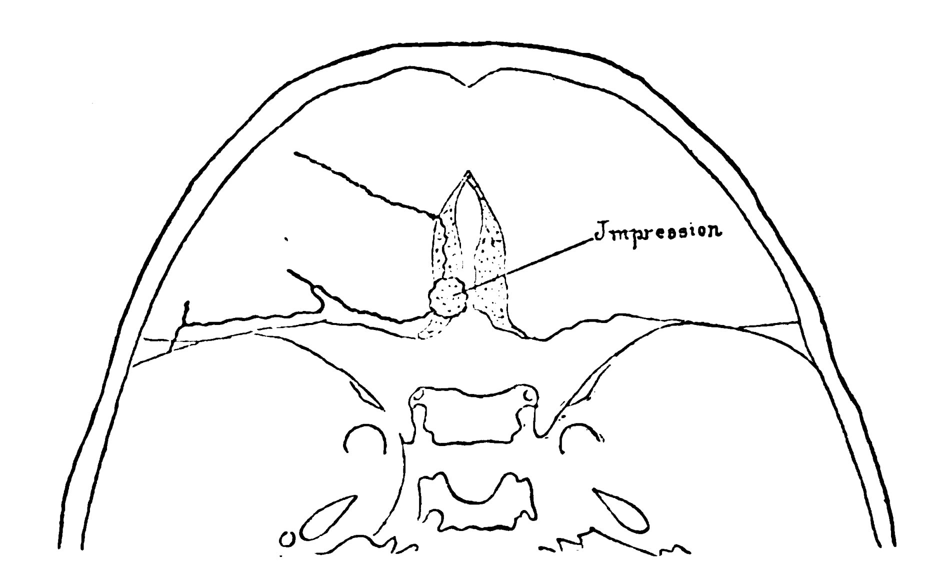
„Nach der Entfernung der harten Hirnhaut präsentirt sich die Oberfläche der grossen Hirnhalbkugeln mit stark gefüllten Gefässen der weichen Hirnhaut und mit einer auffallend starken Ansammlung grösserer und kleinerer Luftbläschen unterhalb der weichen Hirnhaut im Verlauf der Blutgefässe und Furchen des Gehirns. Die Ansammlung der Luftblasen ist eine so starke, dass die Oberfläche des Gehirns wie mit Schaum bedeckt aussieht. Die einzelnen Luftblasen lassen sich längs den Furchen weiterschieben und oft zu ganzen Luftcylindern vereinigen.“

Und weiter:

„Nach Entfernung des Gehirns aus der Schädelhöhle, wobei bereits eine reichliche Menge klarer, seröser, blutig gefärbter Flüssigkeit abfliesst, zeigt sich das Gehirn stark saftig infiltrirt, die Luftansammlung jedoch an der Grundfläche des Ge-

hirns viel spärlicher ausgesprochen, doch in den einzelnen Furchen durchaus vorhanden."

Die Deutung dieser abnormen Luftansammlung wurde zunächst noch durch den Umstand erschwert, dass ihre etwaige Entstehung durch Fäulniss wegen der Frische der Leiche überhaupt — es herrschte noch Winterkälte, und die Leiche hatte überdies in einem kalten Raume gelegen — sowie wegen der Frische des gesammten Schädelinhaltes auszuschliessen war. Andererseits war auch die Annahme auszuschliessen, jene Luftansammlung hätte sich vielleicht erst während der Section ausgebildet, indem Luft durch die an verschiedenen Stellen etwa angerissene Arachnoidea in deren Hohlräume eingedrungen wäre, wie dies ja wohl bei jeder Section leicht geschieht. Allein das sind dann immer nur vereinzelte Luftblasen, die ebenfalls in den Hirnfurchen zu längeren Luftcylindern zusammentreten und sich dort hin- und herschieben lassen. Meistens vermehren sie sich noch bei längerem Liegen



des Gehirns an der Luft. Hier aber war im Gegensatz hierzu das gesammte Luftquantum ein ungleich grösseres und imponirte sofort als ein ganz abnormes durch den Eindruck, den es durch seine Schaumähnlichkeit gewährte. Es war daher nur noch an die dritte Möglichkeit, an seine traumatische Entstehung intra vitam zu denken, und diese Deutung sollte durch den weiteren Verlauf der Section ihre volle Bestätigung erhalten.

Schon äusserlich war über dem linken Orbitalrande eine 4 cm lange, dem letzteren parallel verlaufende Hautwunde zu bemerken, die auf entblössten Knochen führte, der dazu noch muldenförmig eingedrückt und am freien Augenhöhlenrande eingebrochen war. Nach Entfernung der harten Hirnhaut von der Schädelbasis zeigte sich weiter, dass von dieser Knochenimpression beginnend, ein Knochensprung durch das obere Dach der Orbita zum vorderen Rande der Siebbeinplatte hinzog, hier rechtwinklig umbog, durch die ganze Länge der linken Siebbein-

hälfte, dem Hahnenkamm parallel, nach hinten weiterzog, den hinteren Theil der Platte in einem Durchmesser von 5 mm umkreiste und endlich in einer unregelmässigen Linie längs dem kleinen Keilbeinflügel wieder nach vorn zog. Der von der Bruchlinie umkreiste hintere Theil der Siebbeinplatte war zudem eingedrückt und gegen das Niveau der übrigen Platte nach der Nasenhöhle zu verschoben. Die sofort bei der Section aufgenommene Zeichnung dieser verletzten Stelle veranschaulicht leicht die Form der beschriebenen Bruchlinie (s. vorstehende Figur).

Somit war durch die zerbrochene Siebbeinplatte eine Communication zwischen der oberen Nasenhöhle und dem vacum cranii hergestellt, der Weg also, den die Luft zu nehmen hatte, um in die Hirnhöhle zu gelangen, gegeben. Denn der zweite Weg längs dem Riss durch das obere Orbitaldach, der ja den freigelegten zerbrochenen Orbitalrand mit der durchsprengten Siebbeinplatte verband, dürfte für den Lufteintritt weniger in Betracht zu ziehen sein, da die Dura über dem Riss nicht mit durchtrennt war, dem verletzten Orbitaldache vielmehr durchweg fest anhaftete. Wenn dieser Weg daher auch für die Einwanderung von Infektionskeimen von aussen her sehr gut geeignet gewesen wäre, so war er doch zu eng, um grössere Luftmengen zur Hirnhöhle weiterzuführen. Mit der vorgefundenen Zertrümmerung der Siebbeinplatte dagegen mussten nicht nur die sie bedeckenden häutigen Ueberzüge, die Dura nebst Arachnoidea einer- und die Schneiderssche Haut andererseits mit zerreisen, sondern es mussten auch einzelne fila olfactoria nebst ihren von der Dura herstammenden Scheiden mit durchtrennt werden. Und seitdem die neueren Untersuchungsmethoden der Anatomie uns gezeigt haben, dass die arachnoidealen Räume nicht nur mit einander, sondern auch mit dem strikter subduralen Raume einer- und den epicerebralen Räumen nebst den aus ihnen entspringenden perivasculären Mantelröhren andererseits communiciren, so kann uns heute das Verständniss für den Weg von aussen bis zu den arachnoidealen Räumen der Schädelhöhle leichter werden, als es, wie wir weiter unten sehen werden, früheren Beobachtern geworden ist.

Mit dem Verständniss für den Weg allein war aber in dem vorliegenden Falle die Erklärung für das Auftreten des Emphysems noch nicht gegeben. Denn so nahe es auch zu liegen scheint, einfach anzunehmen, dass die Luft mit dem Exspirationstrome bei den Exspirationsanstrengungen — der Verletzte hatte ja noch 10 Stunden nach der Verletzung gelebt und nach Angabe der Ehefrau viel gestöhnt und über Schmerzen geklagt — in die Schädelhöhle hineingetrieben worden sei, ähnlich wie sie bei Verletzung des Thränenbeins oder der sonstigen knöchernen Verbindung zwischen Nase und Orbita bei jedem Exspirationsstoss in die letztere getrieben wird und das so oft beobachtete traumatische Emphysem der Orbita erzeugt, so muss es doch auffallen, dass nicht schon öfters nach ähnlichen Brüchen der Schädelbasis, also durch das Siebbein hindurch, wie sie schon oft genug zur Beobachtung gelangt sind, eine solche Luftansammlung unterhalb

der weichen Hirnhäute beobachtet worden ist. Wenigstens ist es mir bei recht emsiger Durchforschung der Literatur nicht gelungen, auch nur einen einschlägigen Fall aufzufinden. Es muss daher wohl noch einen anderen Faktor geben, der beim Zustandekommen eines traumatischen Emphysems der arachnoidealen Räume mitzusprechen hat, und dieser Faktor dürfte vielleicht in folgendem Analogon zu suchen sein.

Etwa um die Mitte dieses Jahrhunderts ist zuerst von Bischoff, dann später von Dittrich, Gerlach und Herz zu Erlangen das interessante Phänomen beobachtet worden, dass nach Enthauptungen die Gefässe und das Zellgewebe der weichen Hirnhäute mit Luft angefüllt angetroffen werden, so dass die Oberfläche der Hemisphären hierdurch ein eigenthümliches Ansehen erhält. In den mir zugänglichen Beobachtungen der drei letztgenannten Forscher heisst es mit Bezug hierauf:*)

„Die erste Hinrichtung betraf eine Frau von 29 Jahren. Der Kopf fiel auf den ersten Hieb und war in der oberen Parthie des 3. Halswirbels vom Rumpfe abgetrennt. Anat. Untersuchung ... Die Arachnoidea längs der Mittellinie über den Hemisphären leicht getrübt, theils gleichförmig, theils in Form von Pacchionischen Granulationen verdickt. Die Gefässe der Pia mater blutleer und mit Luft gefüllt. Ueber den Hemisphären erscheinen besonders in dem Zellgewebe der Pia mater zwischen den Windungen bis erbsengrosse Luftblasen. . . . . Auf der blutleeren Basis des Gehirns erscheinen die Venen mit viel Luft gefüllt. Die art. bas. collabirt, leer. Auch in dem Zwischenzellgewebe der Pia um den Pons, die Med. obl. und um das Chiasma nerv. opt. grosse Luftblasen."

Die zweite Hinrichtung betraf einen 49 jährigen Tagelöhner, dessen Kopf erst auf den dritten Streich fiel. Die anat. Untersuchung ergab: „Das Zellgewebe der Pia mater sowohl auf als zwischen den Windungen der Cortikalsubstanz von einer ungewöhnlichen Menge Luftblasen erfüllt und dadurch emporgehoben; auch in den Gefässen der Pia mater und in den Blutleitern viel Luft, dagegen in letzteren wenig weich coagulirtes, hellrothes Blut. . . . . An der Basis des Gehirns finden sich ebenfalls in den Maschen des Bindegewebes der Pia mater besonders zu beiden Seiten des Pons Varolii und um das Chiasma n. opt. kleinere und grössere Luftblasen."

Diese Beobachtungen konnten von Fr. Betz**) bestätigt werden, und auch Luschka sah, wie Bergmann in seinen Kopfverletzungen***) anführt, „bei einem mit dem Fallbeil hingerichteten

*) Beobachtungen an den Leichen von zwei Hingerichteten. Von Prof. Dittrich, Prof. Gerlach und Dr. Herz in Erlangen. Prag. Viertelj. 3. 1851. Schmidt's Jahrb. Bd. 72 (1851), p. 13.

**) Ueber die Luftinjection der weichen Hirnhäute bei Enthaupteten. Von Fr. Betz. Württemb. Corr.-Bl. 48. 1852. Schmidt's Jahrb. Bd. 77 (1853), p 291.

***) Bergmann, die Lehre von den Kopfverletzungen, in Pitha und Billroth, Chirurgie, Band III, Abth. 1, pag. 181.

Verbrecher an Stelle des ausgeflossenen Liquor Luftblasen die subarachnoidealen Räume erfüllen."

Die richtige Deutung dieses Phänomens war damals bei der Unkenntniss des feineren anatomischen Baues der weichen Hirnhäute und der physiologischen Vorgänge in den von ihnen gebildeten Räumen wohl kaum möglich. Bischoff erklärt geradezu, dass ihm der Grund dieser Luftinjection völlig unklar sei und meint, es müsse noch verborgenere Wege geben, durch welche die Luft eindringen könne. Dittrich, Gerlach und Herz halten den Eintritt der Luft von der durchhauenen Stelle aus zwischen Arachnoidea und Pia für unwahrscheinlich, weil diese Membranen zu dicht aufeinanderliegen. Sie nehmen vielmehr einen Eintritt durch die Blutgefässe und ein Zerreissen der feinsten Blutgefässe an, von welchen aus die Luft in die subarachnoidealen Hohlräume eindringe. Auch Betz schliesst sich der letzteren Annahme an, indem er voraussetzt, dass unmittelbar nach der Entleerung der Carotiden und Vertebrales die Luft mit grosser Gewalt in diese Gefässe eindringt, die Wandungen der Gefässe aber diesem Drucke nicht zu widerstehen vermögen und zerreissen. Seitdem nun aber unter Leyden's Vorgang von diesem und anderen Forschern die Druckverhältnisse in der Schädelhöhle näher ergründet sind, weiss man, dass die Umgebung der Gefässe, hier also die in den arachnoidealen Räumen befindliche Cerebrospinalflüssigkeit, stets einem gewissen Drucke ausgesetzt ist, und dass dieser intracranielle Druck mit dem nachlassenden Blutdrucke zugleich nachlässt. Er wird sogar negativ werden und nach Bergmann*) aspirirend wirken können, wenn die Schädelhöhle blutleer wird, und vermöge dieser Aspirationswirkung erklärt Bergmann auch das gedachte Phänomen bei der Enthauptung.

Es scheint demnach, als ob zum Zustandekommen eines arachnoidealen Emphysems gleichzeitig eine momentane Blutleere der Schädelhöhle erforderlich sei, und dass eine solche in unserem Falle im Zeitpunkte der Verletzung thatsächlich vorhanden gewesen, ist nachträglich aus folgendem Befunde zu folgern.

„Bei der weiteren Section fand sich ein grosser Bluterguss in der freien Bauchhöhle, eine Zerreissung des Musc. rect. abdom. rechterseits mit starkem Bluterguss in die Bauchdecken, ein freier Bluterguss in der linken Pleurahöhle und Zerreissung des unteren Lungenlappens mit sehr erheblichem Bluterguss in das Lungengewebe hinein, die 5. bis 10. Rippe beiderseits mehrfach zerbrochen, die linke Niere stark blutunterlaufen, die rechte von der Basis bis zum Nierenbecken zertrümmert und hochgradig mit geronnenem Blute imprägnirt, die Leber an mehreren Stellen zertrümmert und mit Blutgerinseln erfüllt, endlich blutige Imprägnirung des Gekröses und der lockeren Zellgewebe längs der ganzen Wirbelsäule."

---

*) L. c.

Es ist klar, dass ein so enormer Blutaustritt nach der freien Brust- und Bauchhöhle hin, verbunden mit der durch die ausgedehnten Verletzungen gesetzten Shokwirkung, eine momentane Blutleere innerhalb der Schädelhöhle zu bewirken durchaus geeignet waren, eine Blutleere, die sehr wohl eine so starke intracranielle Druckschwankung erzeugen konnte, dass gleichzeitig eine Aspiration von Luft durch die Frakturstelle der Siebbeinplatte stattfand.

Ob nun dieser Faktor der gleichzeitigen Blutleere des Gehirns zum Zustandekommen eines arachnoidealen Emphysems durchaus nothwendig ist, lasse ich füglich dahingestellt. In dem vorliegenden Falle ist er jedenfalls vorhanden gewesen und kann zur Erklärung des vorgefundenen Emphysems wohl mitbenutzt werden, falls man den durch den Schmerz sicherlich sogar gesteigert gewesenen Exspirationsstrom der Athmung zur Bewerkstelligung des Lufteintritts in das Schädelcavum für ausreichend nicht hält. Nur weiteren Beobachtungen von Basisfrakturen durch das Siebbein hindurch mit etwa consecutivem arachnoidealen Emphysem bei gleichzeitigem Fehlen von grossen Blutentleerungen nach aussen oder nach anderen Körperregionen hin werden Aufschluss über diese Frage geben können.

Wenn das in meinem Falle beobachtete arachnoideale Emphysem in Anbetracht der ausgedehnten anderweitigen Verletzungen für die Frage nach der Todesursache eine praktische Bedeutung nicht mehr erhalten konnte, so kann es in einem anderen Falle eine solche Bedeutung doch einmal gewinnen, und so dürfte die Publikation dieses, wie es scheint nur selten beobachteten, bisher jedenfalls nicht weiter bekannt gegebenen Befundes sicher gerechtfertigt erscheinen.

Miesmuschelvergiftung zu Wilhelmshaven im Herbst 1887.

Vom Kreisphysikus **Dr. Schmidtmann** in **Wilhelmshaven.**

Die im October 1885 in Wilhelmshaven stattgehabte Vergiftung durch den Genuss von Miesmuscheln, welche den Tod von 4 Menschen und die mehr oder minder schwere Erkrankung von weiteren 15 Personen bewirkte, wurde durch die am 30. Sept. d. J. vorgekommene Vergiftung dreier Personen aufs neue in Erinnerung gebracht, und gab die letztere Anlass, die bei der früheren Muschel-Giftperiode gesammelten praktischen Erfahrungen und wissenschaftlichen Errungenschaften zu festigen und zu erweitern. Die vor zwei Jahren zuerst entdeckte spezifische Giftigkeit der Miesmuscheln veranlasste zahlreiche fortlaufende Thierversuche, welche in erster Linie die Thatsache eines örtlich begrenzten Giftbezirkes und weiterhin die einer zeitlichen Begrenzung der Giftigkeit feststellen liessen. Der Giftbezirk umfasste damals die

alten Hafenanlagen von der ersten Seeschleuse an landeinwärts. Hinsichtlich der zeitlichen Begrenzung wurde konstatirt:

Die Giftigkeit bestand schon im September 1885, hielt sich auf der Höhe bis zum Dezember und nahm von da an merklich ab bis zum April, nach welchem Monat die Giftigkeit erloschen schien. Wider Erwarten zeigte sich dann nochmals im August 1886 eine hochgradige spezifische Gift-Wirkung und zwar im besonderen Grade bei Benutzung der im Vorhafen gewachsenen Miesmuscheln, trotzdem hier nachweislich gerade zu jener Zeit eine häufige und bedeutende Erneuerung der Wassermassen stattgefunden hatte. Im September 1886 war nur noch eine abgeschwächte, theilweise gar keine Giftwirkung der Miesmuscheln zu erzielen, und im Oktober 1886 war die Giftigkeit bei allen Miesmuscheln vollständig geschwunden. Wie die fortgesetzten Thiervsrsuche erwiesen, blieb die Giftigkeit erlosshen im Winter 1886, Frühling und Sommer 1887. Die letzten Versuche waren am 19. Juli 1887 angestellt und hatten die Ungiftigkeit bestätigt, da trat Ende September die Giftigkeit der Miesmuscheln durch die erneuten Erkrankungsfälle von 3 Männern in Erscheinung und wurde alsbald durch den Thierversuch als in vollem Umfange und grösster Intensivität vorhanden bestätigt. Da ausserdem nachweislich im September 1880 und im Dezember 1883 charakteristische Vergiftungen durch Muschelgenuss vorgekommen, so hat man mit grösseren anscheinend zweijährigen Hauptperioden zu rechnen, wobei zunächst unentschieden bleibt, ob die im August und September 1886 beobachtete kürzere Giftperiode ein Anhängsel der grösseren des Vorjahres oder eine verkümmerte selbständige Giftperiode vorstellt.

Die Muscheln, welche in diesem Jahre zur Vergiftung Anlass gaben, waren einem eisernen Prahm der grossen Schwimmbrücke des Hafenkanals durch einen dort beschäftigten Zimmermann entnommen und wurden von ihm selbst, seinem Vater und Bruder gekocht genossen, trotzdem dieselben von anderer Seite vor dem Genuss gewarnt waren. Die verzehrte Menge betrug bei dem 52jährigen Vater circa 14 Stück, bei den anderen je 4 und 6 Stück. Nachdem sich der Vater schlafen gelegt, erwacht er 2—3 Stunden später mit den Erscheinungen der weitgediehenen Muschelvergiftung. Bei Ankunft des Arztes war besonders die hochgradige Athemnoth, die auch bei den vergifteten Thieren in den Vordergrund tritt, ferner die Erkaltung der Extremitäten ausgesprochen. Die angewendeten Brechmittel hatten keinen Erfolg, und der Tod stellte sich 6 Stunden nach der Muschelmahlzeit als ruhiges Einschlafen bei erhaltenem Bewusstsein ein.

Die beiden anderen Personen, Männer im Alter von 23 und 27 Jahren und von kräftigster Constitution, zeigten schon in der Nacht die charakteristischen Vergiftungssymptome: Leichtigkeitsgefühl etc., am anderen Morgen Lähmungserscheinungen etc. Die Krankheitserscheinungen waren dieselben, die bereits bei der früheren Vergiftung geschildert wurden. Zur Erprobung des im Preuss. Medicin. Kalender I. S. 601 gegen Muschelgift empfoh-

lenen Natr. carbonic. wurde der eine Kranke mit, der andere ohne dasselbe behandelt. Eine Abkürzung resp. ein Aufhören der letzten Vergiftungserscheinungen, welche sich noch über mehrere Tage hin, insbesondere durch Schwindelgefühl beim Aufstehen morgens documentiren, konnte bei diesem Vergleich nicht beobachtet werden. Für die Behandlung der Vergifteten wird man also vorläufig daran festhalten müssen, dass Natr. carbonic. als wirksames Gegegift nicht anzusehen ist, und dass in erster Linie für ausgiebige Entleerung des Magens und Darmes mittelst energischer Dosen zu sorgen, sowie weiterhin eine excitirende Behandlung anzuwenden ist.

Die ärztliche Beobachtung an den diesjährigen Vergifteten lieferte fernerhin die Grundlage zur Richtigstellung einer früheren Annahme. Bei der Section des 1885 an Muschelgift Verstorbenen war die erhebliche Grösse der Milz (: 2 ctm., 12 ctm., 4 ctm.) direct der Giftwirkung zugeschrieben (Virchow). Nachdem mir nach langen Unterhandlungen 1 Stunde vor dem Begräbniss ein Einblick in die Bauchhöhle des jetzt Verstorbenen gestattet war, fand ich eine Milz von 14 ctm. Länge, 10 ctm. Breite und 4 ctm. Dicke. Percutorisch war weder an dem Verstorbenen, noch an den beiden anderen Vergifteten eine Vergrösserung der Milz nachweisbar. Subjective Schmerzen wurden in der Milzgegend von keinem der Vergifteten je geklagt, und doch wird man annehmen müssen, dass eine so bedeutende, zumal rapide Organanschwellung nicht ohne die grössten Schmerzen vor sich gehen kann. Bei den vergifteten Thieren wurde eine Milzvergrösserung nicht gefunden. Es ist somit die Annahme berechtigt, dass die frühere Auffassung über die vorgefundene Milzvergrösserung eine irrthümliche war, und dass nicht eine durch Muschelgift, sondern vielleicht durch Malariagift vergrösserte Milz vorgelegen hat. Jedenfalls dürfen wir nach der diesjährigen Beobachtung die Milzvergrösserung als konstanten Befund der Muschelvergiftung nicht mehr ansprechen.

Nachdem die Vergiftung der Menschen vorgekommen, wurde sogleich am Morgen des 1. October die Giftwirkung der Miesmuscheln, welche von dem Gerichte übrig geblieben waren, durch den Thierversuch erprobt. Dieselben zeigten sich von erschreckender Giftigkeit, indem das erste Kaninchen, welchem 2 Lebern unter die Haut gebracht wurden, in weniger als 1 Minute verendete. (In der Regel wurden Kaninchen zu den Versuchen verwendet, und meist mit Einlegen von Muschelstücken unter die Haut operirt.) Die weiteren Versuche bezweckten zunächst die Feststellung des örtlichen Giftbezirks und ergaben alle Miesmuscheln, welche sich von der ersten Seeschleusse an der alten Hafeneinfahrt landeinwärts fanden, als intensiv giftig. Die Thiere verendeten bei Anwendung einer Giftleber in 2—4 Minuten. Ein Unterschied in der Giftwirkung zwischen den Muscheln des Bootshafens (westliches) und des Vorhafens (östliches Ende) konnte nicht konstatirt werden. Die Muscheln der alten Hafeneinfahrt erwiesen sich entgegen dem Befund von 1885 ebenfalls stark

giftig, so dass ein am Nachmittag vergiftetes Thier in der darauf folgenden Nacht, ein anderes sogar nach 1 Stunde verendete.

Die Muscheln der Jade, Neuen Hafen-Einfahrt, und des sog. Handels-Hafens waren ungiftig. Besonders ist der letzterwähnte Befund im Handelshafen nach mehreren Seiten beachtenswerth. Einmal beweist er, ebenso wie das Verhalten der Muscheln im Vorhafen, dass die Stagnation nicht das wesentliche Moment bei der Giftbildung ist, sodann macht er die Bestrebungen, nach der äussern Gestaltung und dem Aussehen die giftige von der ungiftigen Muschel zu unterscheiden, vollends hinfällig, da sich die im Handelshafen gewachsenen gesunden Miesmuscheln in nichts von den giftigen der alten Hafenanlagen nach dieser Richtung unterscheiden. Dass in dem Wasser des Handelshafens die Bedingungen für die Giftbildung z. Z. noch fehlen, wurde ausserdem noch dadurch bewiesen, dass es nicht gelang, hineingesetzte gesunde Muscheln aus der Jade giftig zu machen. Dieser Versuch wurde angestellt, da es wegen Hochstand des Wassers lange Zeit nicht gelingen wollte, Muscheln aus dem Handelshafen zu erhalten.

Bei der ersten Ueberlegung erscheint der Gedanke berechtigt, dass die verschiedene chemische Zusammensetzung des Wassers, verschiedener Salz- und Luft-Gehalt, Vermengung mit Süsswasser aus dem Kanal, Schwefelwasser aus dem Boden die ursächlichen Bedingungen für die Giftbildung in den Muscheln direct abgeben können. Hiergegen spricht jedoch die Thatsache, dass gerade die Miesmuschel sich den verschiedenartigsten Gewässern und verschiedenen Breitengraden etc. anpasst, ohne in ihrem physiologischen Dasein alterirt zu werden. Ferner ist bei der Periodicität, welche bisher die Giftigkeit der Muscheln gezeigt, nicht anzunehmen, dass so ständig wirkende Ursachen direct und unvermittelt in Betracht kommen. Die chemische Zusammensetzung des Wassers kommt meines Erachtens (gleich der Stagnation) indirect in Betracht und bedarf der Feststellung insofern, als dieselbe die Entwickelung des bis jetzt unbekannten Mittelgliedes: des Gifterzeugers, ermöglicht resp. begünstigt.

Auf Veranlassung des Herrn Reg.- u. Med.-Rathes Dr. Rapmund wurde trotzdem der Versuch angestellt, ob durch Mischung verschiedenen Wassers eine gifterzeugende Einwirkung auf gesunde Muscheln zu erzielen sei. Es wurde Leitungswasser und Seewasser zu diesem Zwecke in bestimmten Procentverhältnissen gemischt. Eine Giftbildung konnte an den hineingebrachten Muscheln nicht festgestellt werden, doch liess sich dieser Versuch auch nur auf circa 5 Tage ausdehnen, da dann das Wasser anfing zu faulen. Jedoch giebt die Ungiftigkeit der Muscheln, in welchem See- und Süsswasser zur Mischung gelangt, einen weiteren Beleg, dass in dieser Richtung die giftmachende Wirkung des Hafenwassers nicht zu suchen ist.

(Schluss folgt.)

Die Ministerialverfügung vom 15. September 1887,

betreffend den zulässigen Genuss des Fleisches perlsüchtiger Thiere.

Von **Dr. H. Mittenzweig.**

Eine Eingabe des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege hat dem Herrn Minister der Medicinal-Angelegenheiten Veranlassung gegeben, die bezüglichen Verfügungen vom 22. Juli 1882 und 22. Juni 1885 einer erneuten Prüfung zu unterwerfen und mit Abänderung einiger wesentlicher Punkte der letzteren unter dem 15. September d. J. nachstehende Verfügung zu erlassen:

„Da sich die durch die Circularverfügung vom 27. Juni 1885 — ad No. 4678 M — gegebene Richtschnur für die Beurtheilung der Geniessbarkeit des Fleisches perlsüchtiger Thiere nicht durchweg als zulänglich erwiesen hat, so sehe ich mich veranlasst, dieselbe, wie folgt, abzuändern:

1. Eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Fleisches von perlsüchtigem Rindvieh ist der Regel nach dann anzunehmen, wenn das Fleisch Perlknoten enthält oder das perlsüchtige Thier, auch ohne dass sich in seinem Fleische Perlknoten finden lassen, abgemagert ist. Dagegen ist das Fleisch eines perlsüchtigen Thieres dann noch für geniessbar zu halten, wenn

a) das Thier gut genährt ist und

b) die Perlknoten ausschliesslich in einem Organ vorgefunden werden oder im Fall des Auffindens in zwei oder mehreren Organen diese doch Organe derselben Körperhöhle und mit einander direct oder durch Lymphgefässe oder durch solche Blutgefässe, welche nicht dem grossen Kreislauf, sondern dem Lungen- oder dem Pfortaderkreislauf angehören, verbunden sind.

2. Nach Massgabe der vorstehenden Grundsätze haben fortan die Organe der Fleischbeschau bei der Beurtheilung des Fleisches mit Perlsucht behaftet gefundener Thiere zu verfahren.

3. Im Uebrigen bleibt es dem Ermessen des Sachverständigen im Einzelfall überlassen, ob und inwiefern nach dem geringen Grade der Ausbildung der Perlsucht und der übrigens guten Beschaffenheit des Fleisches der Genuss des letzteren als eines nur minderwerthigen für statthaft zu erachten ist und dementsprechend ein Verkauf desselben auf dem Schlachthof unter Aufsicht und namentlicher Angabe der kranken Beschaffenheit erfolgen darf“.

Der Niederrheinische Verein, an dessen betreffender Sitzung in Folge einer speciellen Einladung auch der Unterzeichnete Theil nahm, hatte sich dahin ausgesprochen, dass sich mit der Zunahme der Schlachthäuser eine Verschiedenheit in der Auffassung von der Schädlichkeit des Genusses von Fleisch krank

befundener Thiere für den Menschen herausgebildet hätte, und dass diese Verschiedenheit namentlich bei der Behandlung des Fleisches perlsüchtiger Rinder hervorgetreten wäre. Die beiden genannten Erlasse hätten diesen Uebelstand nicht beseitigt, indem die Voraussetzung, es wäre das Fleisch eines jeden perlsüchtigen Rindes, auch wenn der Grad der Krankheit nur ein geringer und das Fleisch von gesunder Beschaffenheit wäre, als minderwerthig zu erachten, von einer Reihe städtischer Verwaltungen nicht berücksichtigt würde. Auch der zweite Erlass gestatte dem sanitätspolizeilichen Verfahren einen weiten Spielraum, und indem er die Entscheidung der Frage, ob das Fleisch für verdorben zu erachten, beziehungsweise der Verkauf desselben gegen gesetzliche Bestimmungen verstosse, dem Richter vorbehalte, so entbehrten die sanitätspolizeilichen Organe für ihre vorbeugende Thätigkeit auch fernerhin der sicheren Directive.

Der Verein, dessen Wirksamkeit und Werth für die öffentliche Gesundheitspflege nicht nur am Niederrhein, sondern in der ganzen Monarchie die höchste Anerkennung erworben hat, hat an seine Erörterungen die Bitte geknüpft, dass der Herr Minister in Erwägung ziehen wolle, ob die einschlägigen Fragen der Schädlichkeit des Fleisches perlsüchtiger Rinder für den menschlichen Genuss und seiner sanitätspolizeilichen Behandlung, insbesondere auch der Bedingungen, unter welchen es freigegeben werden darf, nicht zweckmässiger Weise zum Gegenstand einer öffentlich zu stellenden Preisaufgabe gemacht werden könnte. Der Minister hat letzterem Wunsche stattzugeben nicht für opportun gehalten, dagegen Veranlassung genommen, die Verfügungen vom Jahre 1882 und 1885 zu combiniren und zu modificiren.

Eine Besprechung dieser Verfügung dürfte für Medicinalbeamte und die betheiligten Kreise von um so grösserem Werthe sein, als unsere Kenntniss und Erfahrung über den gesundheitsschädlichen Genuss des Fleisches perlsüchtiger Thiere noch nicht Allgemeingut geworden ist, die Massregeln zur Verhinderung der durch den Genuss entstehenden Gefahren noch lebhafter Discussion unterliegen und die Merkmale gesundheitsschädlichen Fleisches noch keine feststehenden sind.

Vor Eintritt in die Erörterung der Einzelheiten der Verfügung selbst dürfte es sich empfehlen, das Wesen der Tuberkulose wie die genannten drei Punkte in der Kürze zu erörtern. Die diesbezügliche Literatur ist eine sehr umfangreiche, und ist aus derselben im Wesentlichen benutzt worden:

die Cellularpathologie von R. Virchow,
die Aetiologie der Tuberkulose von Dr. R. Koch,
das Handbuch der Fleischkunde von Dr. Schmidt-Mülheim,
der Verkehr mit Fleisch und Fleischwaaren von demselben,
die Fütterungstuberkulose von Dr. F. Wesener,
Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der Hausthiere von Prof. Friedberger und Fröhner,
Zeitschriften von Eulenberg, Schmidt u. a.

Die Massregeln gegen den schädlichen Genuss des Fleisches tuberkulöser Thiere und besonders tuberkulöser Rinder lassen sich bis in die Urzeiten der menschlichen Geschichte verfolgen. Schon im 3. Buche Moses, Capitel 22, Vers 8, heisst es: „Ist es aber blind oder gebrechlich oder geschlagen oder dürre oder räudicht oder schabicht, so sollt ihr solches dem Herrn nicht opfern“, und hieraus wird gefolgert, dass Thiere, welche die Schwindsucht hatten, nicht verspeist werden durften. Nach den Kirchengesetzen der Franken war der Genuss von Rindern oder Schweinen, welche mit der Kadedrie (Perlsucht) behaftet waren, verpönt. Im 14. Jahrhundert war bereits in München das Feilhalten von pfindigem d. h. perlsüchtigem Fleische untersagt. Im Beginne des 18. Jahrhunderts machte sich die Ansicht geltend, dass die Tuberkulose der Thiere mit der Syphilis der Menschen in einem ursächlichen Zusammenhang stände, und dass durch die Sünde der Sodomiterei der Mensch bei der geschlechtlichen Vereinigung mit einem tuberkulösen Thiere die syphilitische Erkrankung erwerbe. Seitdem belegte man die Perlsucht und Tuberkulose mit dem Namen der Franzosenkrankheit, ein Name, welcher bis auf den heutigen Tag sein Recht in dem Ausdruck „fette und magere Franzosen“ behalten hat. Auf Grund dieser Anschauung musste alles perlsüchtige Vieh radikal vernichtet werden, und diese Vernichtung war eine so kostspielige, dass nach den Angaben von Graumann in dem preussischen Staate zu Ende des 18. Jahrhunderts noch jährlich für ungefähr 6000 Thlr. perlsüchtiges Rindvieh getödtet, und sein Fleisch dem Genuss entzogen wurde. Erst Ende des Jahrhunderts wuchs die Erkenntniss von dieser irrthümlichen Lehre, und noch im Laufe der achtziger Jahre wurden in allen deutschen Staaten sämmtliche Vorschriften aufgehoben, welche gegen den Genuss des Fleisches von perlsüchtigen Rindern erlassen worden waren. Auf diese Weise hatte sich im Ablauf des vorigen Jahrhunderts die radikalste sanitäre Beschränkung in die radikalste sanitäre Freiheit bezüglich des Genusses solchen Fleisches umgewandelt. Ob mit Recht oder Unrecht, das sollte in unserem Jahrhundert entschieden werden.

Das Wesen der Tuberkulose ist in anatomischer und aetiologischer Hinsicht in einem Grade aufgeklärt worden, dass die ältere Generation der noch lebenden Aerzte ihre kühnsten Träume erfüllt und übertroffen sieht. Laennec und Virchow, Villemin, Klebs und Koch, sowie hervorragende Lehrer der Thierkrankheiten haben diesen Umschwung bewirkt und zugleich Veranlassung gegeben, dass auch die sanitätspolizeiliche Behandlung des Fleisches der erkrankten Thiere eine der neuen Wissenschaft und Erfahrung angemessene geworden ist.

Das Experiment der Einführung tuberkulösen Materials von menschlicher und thierischer Herkunft in den Thierkörper, namentlich vielseitig vorgenommene Fütterungsversuche haben neben einzelnen Erfahrungen am Krankenbett die Ueberzeugung reifen lassen, das der Genuss tuberkulösen Fleisches auch bei den

Menschen diese Krankheit hervorzurufen vermag, und die Entdeckung des Tuberkulosebacillus, wie die Erkenntniss von seinen Lebenseigenschaften, seiner Einwanderung und Verbreitung in dem thierischen und menschlichen Organismus, lehren uns die Mittel und Wege kennen zur Beurtheilung des Fleisches der kranken Thiere, zur Erkennung der Gefahren, welche ihr Genuss heraufbeschwört und zur Auffindung von Massregeln, um das menschliche Geschlecht gegen die Gefahr der Ansteckung zu schützen. Wir wissen jetzt, dass das wirksame Gift der Tuberkulose und Perlsucht, der bewegungslose Tuberkelbacillus mit seinen Sporen, hauptsächlich durch die Lungen und den Verdaungstractus in den Körper gelangt, dass er hier im Stande ist sich festzusetzen und entweder an der Eingangspforte oder nach weiterer Einschleppung in die Körperorgane sich zu entwickeln, zu vermehren und krankhafte Veränderungen hervorzurufen. Da er eine Eigenbewegung nicht besitzt, so muss ihm die Bewegung von anderer Seite mitgetheilt werden. Eine eigene Beweglichkeit vermittelt er sich selbst durch sein Wachsthum und seine Theilung, die fremde erhält er durch die Aufnahme in den Leib der Wanderzellen und durch das Hineingerathen in strömende Flüssigkeiten des Körpers, sei es Lymphe, Chylus oder Blut. Die einzelnen Organe, Drüsen, Lunge, Leber etc., bieten eine zeitlang der Verbreitung der Bacillen über ihr Terrain hinaus Widerstand. Später oder, wenn letztere in grossen Haufen einwandern, überwinden sie sofort dieses Hinderniss und führen zur Allgemeininfection. Hiermit sind die Strassen markirt, auf denen wir den Bacillus oder seine Kolonien mit ihren pathologischen Folgen zu suchen haben. Die Lungen bieten dem Bacillus ein geeigneteres Terrain zur Ansiedelung, als der Verdauungskanal. An dieser Eingangspforte finden wir deshalb die häufigsten und verbreitetsten tuberkulösen Herde. Doch ist es auch nicht selten, besonders für das kindliche Alter, dass die Lungen frei, dagegen die nächste Station, die bronchialen Lymphdrüsen die erste Gelegenheit zur Ansiedelung geboten haben. Für den Verdauungskanal gilt das Gegentheil; hier findet sich primäre Tuberkulose der Mesenterialdrüsen in der überwiegenden Mehrzahl, während primäre Affectionen der Schleimhäute und der Kanalwandungen zu den Seltenheiten gehören.

Adam in Augsburg fand bei 3451 tuberkulösen Rindern:

1230 Fälle von Tuberkulose der Lungen und serösen Häute,
1725 Fälle von Lungentuberkulose,
480 Fälle von alleiniger Tuberkulose der serösen Häute und
16 Fälle von Tuberkulose anderer Organe.

Er erwähnt keinen Fall von primärer Erkrankung des Darmes oder Magens selbst.

Von äusserster Wichtigkeit für die Fleisbeschau ist der Umstand, dass das Muskelfleisch der erkrankten Thiere so selten tuberkulös erkrankt, dass man zu der Annahme berechtigt ist, die Muskelfaser des Schlachtthieres sei stets gesund. Da es indes unmöglich ist, das Bindegewebe mit seinen Lymphspalten und mit den aus diesen sich bildenden oder im Gewebe ver-

laufenden Lymph- und Blutgefässen aus der Muskulatur herauszunehmen, so ist man gezwungen bei Verdacht der tuberkulösen Affection der muskulären Lymphbahnen den Verdacht der Giftigkeit auf die Muskulatur selbst auszudehnen und darnach seine sanitären Massregeln zu treffen. Wir berühren hiermit den Punkt, der für die moderne Fleischbeschau voraussichtlich für immer oder wenigstens auf lange Zeit hin die Richtschnur abgeben wird, nämlich die Zustände der sogenannten lokalisirten und generalisirten Tuberkulose.

Unter lokalisirter Tuberkulose versteht man den Krankheitszustand, bei welchem die Erkrankung örtlich begrenzt ist, und wo aus der allgemeinen Beschaffenheit des Thieres, wie aus dem Sitze und der Verbreitung der örtlichen Krankheitsherde der Schluss gezogen werden darf, dass das Gift nicht in die arterielle Abtheilung des Blutkreislaufes gedrungen ist.*)

Wir dürfen in diesem Falle annehmen, dass trotz der Erkrankung eines oder mehrerer Körperorgane, und zu letzteren rechnen wir selbstverständlich auch die kleineren und grösseren Lymphdrüsen, dennoch die Muskulatur vor der Einwanderung des Giftes bewahrt geblieben ist und dass deshalb keine Veranlassung vorliegt, das Muskelfleisch von der menschlichen Nahrung auszuschliessen.

Anders verhält es sich bei generalisirter (allgemeiner) Tuberkulose. Mit diesem Zustande benennt man die totale Infection des Körpers, bei welcher man anzunehmen hat, dass der arterielle Abschnitt des Blutkreislaufes oder wenigstens der grösste Theil desselben mit Tuberkelgift inficirt ist, und den wir dann als vorhanden annehmen müssen, wenn der allgemeine Körperzustand dafür spricht, oder wenn wir Beweise dafür finden, dass das Gift bereits in den arteriellen Kreislauf des Blutes eingedrungen und durch dessen Strömung in die verschiedensten Körperterritorien getrieben ist. Dies erkennen wir an der Erkrankung solcher Organe, von denen wir berechtigt sind anzunehmen, dass nur das Blut der arteriellen Bahn ihnen in ihrer Gesammtheit die Tuberkelbacillen zuführen kann, nicht aber die Portalvene oder die grosse venöse Blutbahn.

Halten wir diese beiden Gesichtspunkte für zutreffend, so gewinnen wir einen festen Anhaltspunkt, um die Gesundheitsgefährlichkeiten des Genusses von Fleisch tuberkulöser Herkunft zu beurtheilen, und ebenso haben wir daran einen Massstab für die Zweckmässigkeit von specielleren Vorschriften, nach welchen diese gesundheitliche Beschaffenheit festgestellt werden soll, gewonnen.

Wir beschränken uns an dieser Stelle darauf, die Verfügung vom 15. September 1887 nach dieser Richtung hin zu prüfen.

(Schluss folgt.)

*) Statt der Bezeichnung „grosser und Lungen-Kreislauf“ ziehen wir den Ausdruck „arterielle und venöse Blutbahn“ vor, da sich hierdurch die Infectionsterritorien und ihre Abgrenzung deutlicher markiren.

Referate.

Die Ohnmacht bei der Geburt vom gerichtsärztlichen Standpunkte.

Eine Abhandlung für Aerzte u. Juristen v. Dr. Moritz Freyer, Kreisphysikus in Darkehmen. Berlin. Verlag v. Julius Springer. 1887.

Freyer, der durch seine Kasuistik in der Eulenberg'schen Vierteljahrsschrift sich bereits als scharfsinniger Beobachter und klar combinirender Gerichtsarzt erwiesen hat, hat sich in „der Ohnmacht bei der Geburt" die Aufgabe gestellt, dieses in der Neuzeit zu Unrecht vernachlässigte Thema von Grund auf zu bearbeiten und neues Material zu seiner Klärung zu gewinnen. Letzteren Weg hat er mit neuen Mitteln betreten und mit grosser Beharrlichkeit vollendet.

Er wollte ein für allemal feststellen, dass die Möglichkeit des fraglichen Geburtsvorganges durch unzweifelhafte Beobachtungen gestützt wird, und dass eine Wahrscheinlichkeit für sein Vorkommen auch in gerichtlichen Fällen anzunehmen ist. Zu diesem Zwecke hat er reiches literarisches Material gesammelt und Rundfragen bei Aerzten und Juristen gehalten.

Geleitet von dem alten Schmidt'schen Grundsatze: „Der Factor der Wahrheit und des Rechts soll nie dem der Billigkeit unterliegen", dessen Handhabung besonders der bedauernswerthen Klasse der heimlich Gebärenden zu Gute kommen soll, bekämpft er die Ansicht vieler Gerichtsärzte, dass solche Angeklagte allzuhäufig den leeren Einwand der Ohnmacht bei der Geburt machten. Wie ihm dies gelungen, das zu beurtheilen, möchte ich dem Leser selbst überlassen. Freyer selbst stellt als Resultat seiner Untersuchungen Folgendes hin:

1. Die Möglichkeit eines Geburtsvorganges während einer Ohnmachtsbewusstlosigkeit ist theoretisch unbestreitbar und durch zuverlässige Beobachtungen erwiesen.
2. Es ist wahrscheinlich, dass dieser Vorgang bei der heimlichen Geburt verhältnissmässig häufiger vorkommt; jedenfalls häufiger, als unter gewöhnlichen Verhältnissen.
3. Bei der Beurtheilung des gegebenen Falles hat man nach dem Vorhandensein derjenigen Bedingungen zu forschen, welche erfahrungsgemäss zum Zustandekommen einer Gebäractsohnmacht nothwendig sind. Von dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein dieser Bedingungen wird auf eine grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit der behaupteten Ohnmacht zu schliessen sein.

Wenn wir uns gestatten, den Verfasser darauf aufmerksam zu machen, dass in der Literatur noch manches Goldkorn verborgen liegt, welches er nicht angeführt so z. B. in „Frankenhäuser: Monatsschrift für Geburtskunde 1866", und wenn wir auch in der Deutung mancher von ihm angeführter Fälle zu anderen Resultaten gekommen sind, so können wir ihm doch nur zu grossem Danke verpflichtet sein, dass er dieses heikle Thema für seine Arbeit gewählt und dass er es in so gründlicher und eigenartiger Weise behandelt hat, dass jeder Arzt und Jurist es mit Vergnügen lesen und mit Befriedigung aus der Hand legen wird.

Sein Studium sei deshalb bei den betheiligten Kreisen auf das Wärmste empfohlen.

Berlin. Mittenzweig.

Anleitung zur Vieh- und Fleischbeschau. Von Dr. Anton Baránski,

Professor an der K. K. Thierarzneischule in Lemberg. Dritte gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1887.

Die Anleitung des rührigen Verfassers bringt in ansprechender Darstellung in einem allgemeinen Theile die Grundsätze der Vieh- und Fleischbeschau, eine Beschreibung der Beschaffenheit des lebenden und geschlachteten Viehes, welches zur menschlichen Nahrung dienen soll, und eine Darstellung der Schlachtung und der Schlachthäuser, um dann in einem besonderen Theile auf die Vieh- und Fleischbeschau in Oesterreich und Deutschland überzugehen. Den Medicinal-

beamten interessiren von den folgenden Abschnitten besonders die Ausführungen über die Beschaffenheit des Fleisches, über Geniessbarkeit und Ungeniessbarkeit desselben, wie auch der Abschnitt VI., welcher von den Krankheiten handelt, bei deren Vorkommen der Fleischgenuss verboten ist.

Dass sich die Anschauungen über die sanitätspolizeiliche Behandlung des Fleisches kranker Thiere allmählich consolidiren, geht unter Anderm aus dem Urtheile über die Geniessbarkeit und Verwerthung des Fleisches von perlsüchtigem Schlachtvieh hervor.

Eine Darstellung der gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen über Fleischbeschau in Deutschland schliesst diese Anleitung, deren Studium allen Fachmännern sehr zu empfehlen ist. Auch der Umstand, dass sich Verfasser vielfach eng an die Ansichten von Schmidt-Mülheim anlehnt, ist dem Buche nicht zum Schaden gewesen.

Berlin. Mittenzweig.

Anleitung zur Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen. Von Dr. Becker, Königl. Bezirks-Physikus. Berlin 1887. Verlag von Th. Chr. Fr. Enslin.

Die Anleitung soll einem praktischen Bedürfnisse Rechnung tragen und wird voraussichtlich der Vorläufer manch ähnlicher Arbeit werden. Bisher waren wir bei Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit, besonders bei der heiklen Frage ihres Prozentsatzes vielfach auf die ungenügenden Definitionen angewiesen, welche die Statuten der Unfallversicherungen, des Militär-Invaliden-Gesetzes etc. bieten, wenn wir nicht vorzogen, nach freiem Ermessen zu urtheilen. Jetzt bietet uns Verfasser einen Leitfaden, in welchem er auf Grund zusammen — respective einander gegenüber gestellter Erkenntnisse und massgebender Begriffsbestimmungen neue Normen zu errichten versucht. Ob diese in der Praxis bestehen werden, dass wird die Praxis selbst lehren. Auf jeden Fall bietet Verfasser für den concreten Fall einen Anhalt, an welchen der Sachverständige sich anlehnen kann. Dass dem subjectiven Ermessen des Sachverständigen ein weites Feld bleibt und die Gewinnung von Normen eine äusserst schwierige ist, hebt Verfasser gelegentlich der Besprechung der Simulation besonders hervor.

Eine eingehende Berücksichtigung hat im II. Abschnitte die Würdigung der Verletzungen der einzelnen Körperterritorien erfahren, und enthält dieser Theil, welcher bisher in der Literatur sehr stiefmütterlich behandelt war, manchen Fingerzeig für die Beurtheilung des concreten Falles.

Wenn die Anleitung den Praktiker nicht völlig befriedigt, so ist dies nicht dem Verfasser, sondern der Eigenartigkeit des Stoffes beizumessen, dessen Behandlung bisher der medicinischen Wissenschaft ferner lag und erst durch die Unfallsgesetze näher gerückt ist. Eine reichere Erfahrung wird auch in dieses Gebiet, das augenblicklich noch vielfach auf theoretischem Raisonnement beruht, mehr Fleisch und Blut bringen. Das Buch verdient warme Empfehlung und wird sich gewiss trotz mancher Mängel schnell bei den diesbezüglichen Sachverständigen und Richtern einbürgern.

Berlin. Mittenzweig.

Verordnungen und Verfügungen.

Verzeichniss

derjenigen Geheimmittel, welche chemisch untersucht worden sind und deren öffentliche Ankündigung in Berlin verboten wurde.

Achilles Wundsalbe.
Asch's & Sohn Causticums.
Abdallah's Cholera-Liqueur.
American coughing cure. Heilmittel gegen Lungenleiden.
American consumption cure.
Barella's Universal-Magenpulver.
Becks Dr. Kräutersaft gegen Keuchhusten.
Barheine's Universal-Zahntropfen.
Buchholz's Thee gegen Krampfleiden.
Bräutigam's Bandwurmmittel.
Bieritz-Amyna-Gichtmittel.
Brandt's Schweizer-Pillen.
Barheine's Zahnengel.
Bilfinger's Balsam gegen Gicht.
Bäuchler's Zahnextract.

Becker'sche Pillen gegen verschiedene Leiden.
Brose's Heilmittel gegen Flechten.
Barella's Traubenwein.
Beister's Rheumatismusheil.
Cotti's Schönheitsmittel und Hustenheil.
Dreher's Hundswuthmittel.
Desmarets Hämorrhoidalmittel.
Emmerich's Göttertrank gegen Magenleiden.
Endruweit's Bandwurmmittel.
Esser's Hühneraugentinctur.
Engeljohann, Mittel gegen Zahnschmerzen.
Fiereking's Bandwurm-Pastillen.
Franke's spezifisches Pflanzenheilpulver.
Funke's Pflanzenheilpulver.
Falkenberg's Trunksuchtsmittel.
Fritsche Frau, Heilmittel gegen Magenleiden.
Flothow's giftfreies Ungeziefer-Vertilgungsmittel.
Geist's Mittel gegen Blasenleiden.
Gerbsch's Salbe gegen Brustwunden.
Guckuck's Salbe gegen Wunden.
Gerlach's Praeservativ-Cream.
Goldstein's Gicht- und Rheumatismus-Balsam.
Golz'sche Heilmittel gegen Zahnschmerzen.
Glein's Universalthee.
Gadczika Invalide, Mittel gegen Lungenleiden.
Grinot's Mittel gegen Magenleiden.
Heimann's Trunksuchtsmittel.
Haberecht's Universalthee.
Hager's Catarrh-Pillen.
Herzig's Kaisertropfen.
Heil-Essig gegen Lungenkrankheiten.
Homeriana-Thee, Schwindsuchtsmittel.
Harzer Gebirgsthee.
Hennigs Bandwurmmittel.
Happes Heilmittel gegen Kolik.
Hess'sche Lebenstropfen.
Helmsen's Pillen gegen Frauenleiden.
Harmsen's Pflanzenauszug.
Haarlemer Tropfen.
Jacobi's Koenigstrank.
St. Jacobs's Tropfen.
Kleins Gicht- und Rheumatismusmittel.
Konetzki's Trunksuchtsmittel.
Koenig's Rheumatismustinctur.
Kwiet's Pflaster.
Kirchner's Balsam oder Poren-Oel.
Kiekebusch's Keuchhustenmittel.
Knop's Diphtheritismittel.
Kwiet's Lebensthee, Extract, Universalpflaster.
Kelm's Trunksuchtsmittel.
Kirstens Bandwurmmittel.
Koepcke'sche Choleratropfen.
Kretschmar, Mittel gegen Zahnschmerz.
Kühne, Mittel gegen Blähungen bei Pferden.
Kräuter-Liqueur gegen Rheumatismus.
Luhnerts Restitutions-Fluid.
Lehmann's Heilmittel gegen Diphtheritis.
Lieber's Dr. Nerven-Kraft-Elixir.
Lehmann's Thee.
Lohse'sche Heilmittel gegen Zahnschmerz.
v. Lossberg's Einreibung für Frauen.
Lützow's Heilmittel gegen Lungenleiden.
Lallement's Blutreinigungsthee.
Müller's Dr. Mirakulo-Präparate.
Müllers Lebenselixir.
Mohrmann's Bandwurmmittel.
Mohrmann's Zahnrenovator.
Meyer's Heilmittel gegen Kopfschmerzen.
Meyer's Heilmittel gegen Rheumatismus.
Mark's Zahnsyrup.
Meyer's Heilmittel gegen Blasenleiden.
Maaz, Universal-Balsam.
Manthes Schweizer-Alpenthee.
Meissner's Schweizer-Alpenthee.
Meyer's Heilmittel gegen Magenleiden.
Maass'sche Muskauer Blutreinigungs-Pillen.
Mariazeller Magentropfen.
Narewski's Gicht- und Rheumatismusfluid.
Neumanns Schwindsuchtsmittel.
Netz'sche Bräune-Einreibung und Verdauungs- und Lebens-Essenz.
Nicolai's Hämorrhoidal-Liqueur.
Naedgelers Salbe gegen Hautausschlag.
Neubecker's Hustensyrup.
Otto's Lebens-Oel.
Oelmann'scher Wund-Balsam.
Penellis Dr., Graines de beauté.
Popp's Magenmittel.
Pfotenhauers Bandwurmmittel.
Pagliano's Pulver u. Syrup.
Polychrest-Thee.
Pain-Expeller.
Röhls Bandwurmmittel.
Rosetters Haar-Regenerator.
Dr. Richter'sche Eisenpillen.
Rothe's Heilmittel gegen Gesichtsfinnen.
Schönfeld's Migräne-Extract.
Sperpers Brustpastillen.
Salomons Augenbalsam.
Schmidt's Dr., Gehöroel.
Sachs, Magen-Lebens-Essenz.
Stahn's Mirakulo-Injection und Mirakulo-Pillen.
Scholz's Heilpflaster.
Sachs, Pain Expeller.
Shaker Extract.
Sauter's electrohomöop. Salbe und Pillen.
Selle's Heilmittel gegen Lungenleiden.
Schmeling's Heilmittel gegen Leberkrankheit.
Schallers Heilmittel gegen Lungenleiden.
Sachshausers Catarrh- und Magensalz.
Stange'sche Asthmasalbe.
Strucks Heilmittel gegen Magenkrampf.
Schwarzlose's Heimittel gegen Zahnschmerzen.

Spelmann's Magentropfen.
Simpson'sche Lotion gegen Leiden des Gehörganges.
Selle's Heilmittel gegen Lungenleiden.
Smiths Diphtheritis-Mittel.
Sachs alte Schadensalbe.
Sandrocks Blutreinigungs-Thee.
Dr. Schumacher's Rheumatismusheil.
Schmidt, Dorothea, Mittel gegen Augenleiden.
Schöne, Droguist, Mittel gegen Kopfschmerz.
Störmer, Thorner Lebenstropfen.
Dr. Spranger'sche Heilsalbe und Magentropfen.
Spanischer Kräuterthee.
Speer, Heilmittel gegen Magenkrampf.
Trantows Gicht- und Rheumatismusmittel.
Telle's Heilmittel gegen Schwächezustände.
Tinkalin, Heilmittel gegen Zahnschmerzen.
Thorner Lebenstropfen.
Ullrichs Wundwasser.
Voss'che Catarrhpillen.
Volkmann's Gichtbalsam.
Vollmann's Trunksuchtsmittel.
Wolff's Gicht- und Rheumatismus-Tinctur.
Wipprecht's Haarzucker.
Wilhelm's Blutreinigungsthee.
Wortmann, Mittel gegen Blutspeien.
Weber's Dr. Alpenkräuterthee.
Wendt's Heilmittel gegen Rheumatismus.
Wurff's Heilsalbe.
Werner's Catarrh- und Hustentropfen.
Warners Safe Cure.
Weidemann's Homerianathee.
Weissmann's Schlagwasser.
Zimmermann's Magensalz.
Zeidler's Universalthee.
Zenkner's American consumption cure.
Dr. Zacharias Litholydium gegen Blasenleiden.
Zechlin'sches Mittel gegen Rheumatismus.

Bekanntmachung.

Die Polizei-Verordnung vom 7. Februar l. J., betreffend Desinfection, ordnet im § 1 für jeden Krankheits- wie Sterbefall an asiatischer Cholera, Pocken, Diphtherie, Fleck- und Rückfalltyphus unbedingte Desinfection an, für welche die unter demselben Tage veröffentlichte Anweisung zum Desinfektions-Verfahren bei Volkskrankheiten die Ausführungsbestimmungen enthält.

Nachdem wiederholt Fälle vorgekommen sind, in welchen die nothwendige Desinfektion erst Tage und Wochen nach der Genesung oder dem Tode der Erkrankten stattgefunden hat, sehe ich mich veranlasst, die Herren Aerzte hiesiger Stadt ergebenst zu ersuchen, in den Eingangs gedachten Fällen dahin zu wirken, dass die vorgeschriebene Desinfektion bald thunlichst nach dem Ablauf der Krankheit stattfindet, gleichzeitig aber auch die Vorschriften der Anweisung zum Desinfektions-Verfahren bei den übrigen dort aufgeführten Krankheiten vorkommenden Falles zur Nachachtung zu empfehlen und die Betroffenen über Lage und Thätigkeit der städtischen Desinfektions-Anstalt Reichenbergerstrasse 66 zu unterrichten.

Berlin, den 28. Dezember 1887. Der Polizei-Präsident.
Freiherr v. Richthofen.

Personalien.

Auszeichnungen:

Seine Majestät der König haben allergnädigst geruht, den pract. Aerzten Dr. Oscar Rothmann und Dr. Clemens Mayer in Breslau den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Ernennungen:

Der seitherige Hilfsarbeiter beim Medicinal-Collegium der Rheinprovinz, Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Schulz in Coblenz ist zum Medicinal-Assessor bei dem genannten Collegium, der seitherige commissarische Verwalter der Kreiswundarztstelle des Kreises Gumbinnen, Dr. Gebhard in Gumbinnen, definitiv zum Kreiswundarzt und der seitherige commissarische Verwalter des Physikats des Kreises Stolzenau, Dr. Tampke in Stolzenau, definitiv zum Kreisphysikus des gedachten Kreises ernannt worden, der praktische Arzt Dr. Kuhnt in Zossen ist zum Kreis-Physikus des Kreises Schmalkalden, der seitherige commissarische Verwalter der Kreiswundarzt-Stelle des Kreises Kalau, Sanitätsrath Dr. Malin zu Senftenberg, ist definitiv zum Kreiswundarzt des gedachten Kreises ernannt, und der Kreis-Physikus des Kreises Liebenwerda, Dr. Rünger, in gleicher Eigenschaft in den Kreis Springe versetzt worden, der seitherige commissarische Verwalter des Kreisphysikates des Kreises Münden (Reg.-

Bez. Hildesheim) Dr. Schulte zu Münden zum Kreisphysikus gedachten Kreises und der praktische Arzt Dr. Schueter zum Kreiswundarzt des Kreises Pyritz, der bisherige interimistische Verwalter der Kreisphysikatsstelle des Kreises Stolzenau Dr. Tampke in Stolzenau ist definitiv zum Kreisphysikus des gedachten Kreises ernannt.

Vorstorben sind:

Amtsphysikus a. D. Sanitätsrath Dr. Justi in Marburg, Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Dupré in Ahaus (Westphalen) und Kreisphysikus Dr. Lorentzen in Schleusingen.

Apotheken-Angelegenheit:

Der Apotheker Wiese hat in Styrum eine neue Apotheke eröffnet. Die bisher in Schwarzenfels bestehende Koerner'sche Apotheke ist nach Sterbfritz verlegt worden.

Vakante Stellen:

Kreisphysikat Schleusingen, Meldung: beim Regierungspräsident Herrn von Brauchitzsch in Erfurt; Kreisphysikat Briesen in Westpreussen, Meldung: beim Regierungspräsident Frhr. von Massenbach in Marienwerder; Kreiswundarztstelle der Kreise Wreschen, Meseritz und Schroda, Meldungen bis 20. Januar 1888 bei der Kgl. Regierung in Posen (Abtlg. d. Innern). Ausnahmsweise können auch Aerzte, welche die Physikatsprüfung noch nicht bestanden haben, sich aber zur Ablegung derselben in angemessener Frist verpflichten, Berücksichtigung durch interimistische Besetzung finden.

Preussischer Medicinalbeamtenverein.

Den Mitgliedern des preussischen Medicinalbeamtenvereins die ergebenste Mittheilung, dass der von dem unterzeichneten Vorstande mittelst Rundschreibens vom Dezember v. J. zur Abstimmung gebrachte Vorschlag, betreffs der im Verlage von Fischer's medicinischer Buchhandlung H. Kornfeld in Berlin neu erscheinenden **„Zeitschrift für Medicinalbeamte"** fast einstimmig — nur **ein** Mitglied hat sich dagegen erklärt — angenommen ist.

Der in Folge dessen mit dem Verleger abgeschlossene Vertrag, tritt vom 1. Januar d. J. in Kraft und entspricht in seinen Bedingungen genau denjenigen, welche den Vereinsmitgliedern in dem obenerwähnten Rundschreiben mitgetheilt sind. Darnach wird die gedachte Zeitschrift jedem Mitgliede auf Vereinskosten regelmässig zugestellt und das Abonnement aus der Vereinskasse bezahlt werden. Dieselbe wird ferner als **officielles Vereinsorgan** zu allen Bekanntmachungen des Vorstandes, zur Veröffentlichung der Tagesordnungen für die Hauptversammlungen, zur Besprechung von Vereinsangelegenheiten u. s. w. benutzt werden und kommt in Zukunft die Absendung besonderer Rundschreiben an die Vereinsmitglieder in Wegfall.

Indem der Vorstand den Wunsch ausspricht, dass auf diese Weise eine bessere Fühlung und lebhaftere Verbindung zwischen ihm und den Vereinsmitgliedern angebahnt werden möge, bittet er dieselben zugleich, sich möglichst zahlreich als Mitarbeiter an der Zeitschrift zu betheiligen und in derselben nicht nur interessante eigene Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Staatsarzneikunde zu veröffentlichen, sondern auch Besprechungen von Tagesfragen, Vereinsangelegenheiten u. s. w. anzuregen.

Behufs prompter Zustellung der Zeitschrift, werden die Mitglieder ausserdem gebeten, etwaigen Wohnungswechsel oder unrichtige Bezeichnungen in den Adressen umgehend dem unterzeichneten Schriftführer des Vereins anzeigen zu wollen.

Der Vorstand des preussischen Medicinalbeamtenvereins.

Im Auftr.

Dr. Otto Rapmund

Reg- u. Medicinalrath, Schriftführer des Vereins.

Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. Zeitschrift für **1888.**

MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 2. | **Erscheint am 1. jeden Monats.** Preis jährlich 6 Mark. | 1. Februar.

INHALT:

Die Bedeutung der Lehre von der Fettembolie für die gerichtliche Medicin.

Von Prof. **Dr. Emil Ungar** in **Bonn.**

Wird an irgend einer Stelle des Körpers flüssiges Fett frei, und gelangt in Tropfenform in die Blutbahn, so wird dasselbe in der Richtung des Blutstromes mit fortgeschwemmt, bis es in den Capillaren oder in den capillaeren Arterien, welche die Tropfen ihrer Grösse wegen nicht mehr passiren können, angehalten wird und hier die sogenannten Fettembolieen bildet. Nachdem bereits Magendie, Virchow, Cohn, Otto, Weber u. A.*) solche Fettembolieen bei Thieren experimentell vermittelst Fettinjectionen erzeugt und beschrieben hatten, machte zuerst Zenker**) die Mittheilung von dem Vorkommen einer Fettembolie der Lungen bei einem zwischen die Puffer der Eisenbahnwaggons gerathenen und sofort verstorbenen Manne, ohne jedoch diesem Befunde, „als

*) S. Scriba. Unters. über die Fettembolie. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie Bd. XII. p. 118.

**) Beiträge z. normalen u. pathol. Anatomie der Lunge. Dresden 1862.

einem von der Natur angestellten pathologischen Experiment", eine grössere praktische Bedeutung beizulegen. Fast gleichzeitig veröffentlichte Wagner*) einige Fälle von Fettembolie bei Menschen. Seitdem haben sich die einschlägigen Beobachtungen so gehäuft und so bemerkenswerthe und praktisch wichtige Thatsachen zu Tage gefördert, dass die Fettembolie heute nicht mehr als ein interessantes Curiosum angesehen werden darf, sondern als eine verhältnissmässig häufige pathologische Erscheinung von wirklich praktischer Bedeutung bezeichnet werden muss.

Eine solche praktische Bedeutung besitzt die Fettembolie auch für die gerichtliche Medicin; schon wegen ihres häufigen Vorkommens nach tödtlich verlaufenen Verletzungen hat sie gelegentlich in den gerichtsärztlichen Gutachten den Gegenstand eingehender Erörterungen zu bilden. Trotzdem hat sie bis heute in der gerichtsärztlichen Literatur keine besondere Berücksichtigung gefunden. Hat auch v. Hofmann in seinem Lehrbuche der gerichtlichen Medicin bei Besprechung des Shok's der Möglichkeit einer Fettembolie als nächster Todesursache Erwähnung gethan, so beschränkt er sich doch darauf, in wenigen Worten auf die Möglichkeit einer solchen Todesursache hinzuweisen. Eine eingehendere Besprechung ihrer Bedeutung für die forensische Praxis hat die Fettembolie bis heute nicht gefunden.

Der Versuch, diese wohl schon von manchem Gerichtsarzte gelegentlich empfundene Lücke auszufüllen und auf Grund einer zusammenfassenden Darstellung des heutigen Standes der Lehre von der Fettembolie des Genaueren zu erörtern, auf welche Weise und unter welchen Bedingungen eine Verwerthung dieser Lehre in der forensischen Praxis statthaft erscheint, ist der Zweck dieser kleinen Abhandlung.

Fettembolieen werden verhältnissmässig häufig in Leichen angetroffen. Flournoy**) konnte in etwa 250 Sectionen des Strassburger pathologischen Instituts 26mal, also in etwa 10 Procent der Fälle, Fettembolie der Lungen nachweisen. Scriba fand in 46 Lungen sogar 28mal Fettembolieen, wenn auch in den meisten Fällen nur Spuren derselben.

Die Hauptquelle der Fettembolieen bilden die Knochenverletzungen. Bereits Busch***), der auf Veranlassung v. Recklinghausen's die Frage der Fettembolie einer eingehenden Bearbeitung und experimentellen Prüfung unterzog, betonte diese Thatsache. In 43 von ihm gesammelten Fällen von Fettembolie hatten 24mal Knochenverletzungen die Veranlassung zur Fettembolie gegeben.

In 140 von Flournoy zusammengestellten Fällen von Fettembolie handelte es sich 84mal um Verletzung der Knochen. Unter 177 von Scriba zusammengestellten Fällen waren 93 Knochenbrüche.

---

*) Archiv der Heilkunde III. Jahrgang p. 241.
**) Contribution à l'étude de l'embolie graisseuse. Paris, Strasbourg 1878.
***) Virchow's Archiv Bd. XXXV. p. 321.

Fettembolieen bilden sich aller Wahrscheinlichkeit nach, wenn auch meist nur in geringem Umfange, fast constant nach Knochenbrüchen aus. Hierfür sprechen die experimentellen Untersuchungen von Busch, Riedel*) und Halm**), sowie der von Scriba gelieferte Nachweis, dass nach Kochenfracturen fast regelmässig Fett durch den Harn zur Ausscheidung gelangte. In keinem von 21 Fällen von tödtlich verlaufenen Knochenfracturen vermisste Halm Fettembolieen der Lungen und verschiedener anderer Organe.

Am ehesten sind verbreitetere Fettembolieen nach Verletzungen der langen Röhrenknochen mit Eröffnung der Markhöhlen zu erwarten; je ausgedehnter diese Verletzungen ausfielen, je mehr das Knochenmark hierbei in Mitleidenschaft gezogen ward, um so reichlicher werden im Allgemeinen die Fettembolieen angetroffen. Amputationen und Resectionen haben zwar auch häufig Fettembolieen im Gefolge, doch sind dieselben wegen des geringeren Umfangs der Verletzung des Knochenmarks meist nur unbedeutend.

Unter den Ursachen der Fettembolie finden sich jedoch auch wiederholt Verletzungen der platten, wenig markhaltigen Knochen (Schädel, Becken, Schulterblatt) angeführt; in einigen dieser Fälle waren diese Fettembolieen sogar besonders verbreitete und massige, doch waren alsdann auch stets ausgedehnte Weichtheilverletzungen vorhanden, welche, wie Pinner***) mit Recht hervorhebt, selbst bei Verletzungen stark markhaltiger Knochen als Fettquelle in Betracht kommen. Mit den Schädelverletzungen können Laesionen des Gehirns verknüpft sein, und kann alsdann ein Theil des embolischen Materials von diesem fettreichen Organ geliefert werden (Wiener†).

Nächst den Knochenverletzungen geben acute, sowie chronische Entzündungen des Knochens und Knochenmarkes, sowie degenerative Processe und Geschwulstmetastasen des Knochenmarks am häufigsten Veranlassung zu Fettembolieen. Von den 177 Fällen Scriba's gehören 37 in diese Kategorie. Namentlich scheinen sich häufiger im Gefolge der acuten Osteomyelitis Fettembolieen zu entwickeln. Sodann sind Fettembolieen beobachtet worden bei Caries, Ostitis, Periostitis, rother Degeneration des Knochenmarkes, sowie Enchondrom und Carcinom desselben. Flournoy betont, dass sich Fettembolie häufig bei Greisen im Gefolge einer Altersveränderung des Knochenmarks vorfinde.

Es scheinen also alle krankhaften Prozesse, welche von einer Destruction des Knochenmarks begleitet sind, dadurch auch Veranlassung zur Bildung von Fettembolieen geben zu können.

Wie bereits angedeutet, können fernerhin Verletzungen fetthaltiger Weichtheile, so namentlich des fettreichen Unterhaut-

*) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 8 Bd. p. 571.
**) Beiträge zur Lehre von der Fettembolie. München 1876.
***) Berliner klin. Wochenschrift 1883, No. 13.
†) Archiv f. Pathol. und Pharmac. 11 Bd. p. 275.

zellgewebes, zur Fettembolie führen. So betont Jolly,*) unter Hinweis auf einen von ihm (Section: v. Recklinghausen) und einen ferneren von Fitz beobachteten einschlägigen Fall die Möglichkeit, dass bei sehr fettreichen Personen schon ausgebreitetere Contusionen, welche zu einer Zertrümmerung des Fettgewebes führten, ohne dass andere Verletzungen erforderlich seien, Fettembolieen im Gefolge haben könnten. Doch scheinen die Bedingungen für eine derartige Entstehung von Fettembolieen nicht besonders günstige zu sein, da es Halm nicht gelang, durch Zertrümmerung des Unterhautfettgewebes bei Hunden Fettembolieen zu erzeugen. Auch Flournoy und Riedel gelang es nicht, den experimentellen Beweis zu liefern, dass Weichtheilverletzungen Fettembolieen zu erzeugen vermöchten. Wohl aber gelang es Wiener nach subcutanen Injectionen von Olivenöl bei Kaninchen vereinzelte Fettembolieen in den Lungen nachzuweisen, aber erst nach Ablauf von 5 Tagen. In jüngster Zeit hat jedoch auch Virchow**) wiederum mitgetheilt, dass eine ziemlich fette, unter den Erscheinungen der Eclampsie verstorbene Person, bei welcher sich Fettembolieen in der Lunge in grosser Ausdehnung vorfanden, eine Unsumme von Quetschungen an den verschiedensten Körperstellen aufwies, wodurch das Unterhautfettgewebe in auffallender Weise zertrümmert war.

Nach Weichtheilwunden, auch solchen, die behufs operativer Eingriffe gesetzt worden waren, wurden wiederholt Fettembolieen beobachtet. So denkt auch Virchow an die Möglichkeit, dass in einigen weiteren Fällen von Fettembolie bei an Eclampsie verstorbenen Wöchnerinnen das Fett aus Rupturen am Scheideneingang oder in der Vagina, die bis in das Unterhautfettgewebe hineinreichten, herstammte, doch will er damit nicht ausgeschlossen haben, dass bei der Frage nach der Herkunft des Fettes auch noch andere Theile in Betracht kämen, so auch die Fettanhäufungen, welche sich im Becken, um die Nieren, in dem retroperitonealen Gewebe, im Mesenterium, im Mediastinum u. s. w. befänden.

Einigemal hat man auch Fettembolieen bei Continuitaetstrennungen der Leber angetroffen, so in dem Falle Zenker's, in einem von Wagner***) und in einem von Hamilton†) beschriebenen Falle; in diesen drei Fällen war eine grössere Ruptur der Leber vorhanden, und in den Fällen Zenkers und Hamilton's das Organ fettig degenerirt. Auf Perforation von Theilen des entarteten Leberparenchynus in die Vena hepatica, führt neuerdings Jürgens††) Fettembolieen zurück, welche er in vielen Fällen von Delirium tremens nachweisen konnte.

*) Archiv für Psychiatrie. 11. Bd. p. 201.
**) Berliner klin. Wochenschrift 1886 No. 30.
***) Die Fettembolie der Lungencapillaren. Archiv für Heilkunde VI. Jahrg. p. 481.
†) S. v. Hofmann Lehrb. d. gerichtl. Medicin p. 352.
††) S. Berl. klin. Wochenschrift 1886 p. 875.

Das Fett der Fettembolie kann sodann, worauf Wagner zuerst hinwies, aus frischen oder älteren Eiterheerden herstammen, indem in diesen Heerden entweder eine Fettmetamorphose des Eiters eingetreten ist, oder die Eiterheerde an Stellen liegen, an welchen das normal vorhandene Fett in Folge der Eiterung frei wurde. So werden subcutane Abscesse, Muskelabscesse, Lungenabscesse, käsige Pneumonien, Empyeme, Eiterheerde im Gehirn, eiterige Processe des weiblichen Genitalapparats, wie Periuterinabscesse und Endometritis mit Metrophlebitis, als Quellen für Fettembolieen angegeben. Doch ist hierbei zu bemerken, dass es sich in der Mehrzahl dieser Fälle (Scriba hat 21 zusammengestellt) nur um sehr spärliche Embolieen in den Lungen handelte, ja dass einigemal nur von ganz vereinzelten Embolieen in einigen wenigen Präparaten die Rede ist. In einzelnen der Fälle, welche Scriba in diese Categorie rubricirte, fanden sich ausserdem bei der Obduction krankhafte Veränderungen des Knochenmarks, auf welche die Entstehung der Fettembolie mit mindestens gleich grosser Berechtigung zurückgeführt werden kann.

Auch in einem von 7 Fällen, welche in der Zusammenstellung Scriba's unter dem Titel, „verschiedene andere Krankheiten" aufgeführt sind, nämlich einem von Flournoy als Marasmus senilis bezeichneten Falle, handelte es sich gleichfalls um die Folgen einer Altersveränderung des Knochenmarks. Die gleiche Vermuthung dürfte in Betreff eines von Wagner als Marasmus senilis bezeichneten Falles berechtigt sein. Gehirnerweichungsheerde, Phthisis pulmonum, Granularatrophie der Nieren mit fettiger Degeneration des Herzens und zwei Fälle von Emphysem, einer derselben mit ausgesprochener fettiger Entartung des Herzens, bilden die 5 übrigen Fälle.

Schliesslich hat man Fettembolieen beobachtet (5 der Fälle der Zusammenstellung Scriba's), welche als sogenannte gemischte Fettembolieen intravasculaeren Ursprungs sind, d. h. welche sich aus degenerirten thrombotischen Ausscheidungen in die Gefässlumina oder aus Heerderkrankungen der Gefässwandungen gebildet haben.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, dass die Quellen für die Fettembolieen höchst mannigfaltiger Natur sind, dass, wenn auch das zur Entstehung derselben erforderliche flüssige Fett vorzugsweise aus dem Knochenmark herstammt, doch auch verschiedene andere fettreiche Gewebe, sowie das durch pathologische Processe entstandene Fett, jene das Material der Fettembolieen bildenden Fetttropfen liefern können.

Auf welchem Wege aber gelangen die Fetttropfen in den Blutkreislauf? Zenker und Wagner hatten die Ansicht ausgesprochen, dass eine Aufnahme des Fettes durch die zerrissenen Venen stattfinde. Busch, der zuerst diese Frage einer experimentellen Untersuchung unterzog, gelangte zu dem Resultate, dass die Fettaufnahme bei Knochenverletzungen hauptsächlich durch die zerrissenen, klaffenden Blutgefässe des Knochens erfolge, in geringerer Menge aber auch durch die zerrissenen, nicht aber

durch die unverletzten Lymphgefässe. Die Aufnahme in die offenen Lumina der Blut- und Lymphgefässe werde dadurch bewirkt, dass das aus den Knochenarterien ausströmende Blut eine Drucksteigerung bewirke, und so der flüssige Inhalt der Markhöhle in die offenen Gefässlumina getrieben werde. Die Annahme, dass das Fett nach Knochenverletzungen, wie auch nach Verletzungen überhaupt, durch die klaffenden Blutgefässe in den Kreislauf gelangen könne, und es sich auch in der That bei Fettembolieen nach Verletzungen wohl meist um Fettübertritt in die zerrissenen Blutgefässe handele, ist von allen späteren Autoren acceptirt worden. So betont auch wiederum Virchow in jüngster Zeit die Möglichkeit, dass bei Laesionen der Leber zerdrückte Lebersubstanz in die Vena hepatica hineingetrieben werden könne. Nicht so fand die Annahme, dass auch durch Vermittlung der eröffneten Lymphgefässe Fettembolieen entstehen könnten, allgemeine Zustimmung. Riedel erhob auf Grund von Thierexperimenten den Einwand, die Lymphgefässe bildeten zwar sehr wesentliche Abzugscanäle für das freie Fett, doch werde das durch die Lymphwege aufgenommene Fett beim Durchgang durch die Lymphdrüsen so fein zertheilt, dass es jedenfalls in sehr seltenen Fällen sich zusammenballen und noch Embolieen bilden könne. Nur die Lymphgefässe des Peritonealüberzuges des Zwerchfells bildeten eine Ausnahme, da dieselben ohne zwischengeschobene Filtrirungsapparate direct in den ductus thoracicus mündeten: Wiener jedoch wiederum trat auf Grund seiner Thierversuche für die Möglichkeit ein, dass überhaupt die Lymphgefässe die Fähigkeiten besässen, grosstropfiges Fett zu resorbiren und weiter zu befördern, ohne dass die Einschaltung von Lymphdrüsen im Stande sei, die Bildung von Fettembolieen zu verhindern. Die Fähigkeit Fetttropfen aufzunehmen und weiterzubefördern besässen sogar auch die unverletzten, intacten Lymphgefässe. In den Versuchen, welche Wiener mit subcutanen Oelinjectionen anstellte, fanden sich jedoch stets nur so spärliche Fettembolieen vor, und diese erst nach Ablauf eines verhältnissmässig so langen Zeitraums, dass man der Anschauung Riedels beipflichten muss und den Lymphgefässen bei der Entstehung von Fettembolieen bei Verletzungen keine grössere Bedeutung beilegen darf. Für diejenigen Fälle von Fettembolie, bei welchen zwischen Verletzung und Tod nur ein Zeitraum von wenigen Minuten liegt, wie es in dem Falle Zenkers und in Versuchen Buschs und Flournoys der Fall war, kann jedenfalls nur von einer Aufnahme des Fettes durch die eröffneten Blutgefässe die Rede sein.

Auf welchem Wege das flüssige Fett bei den übrigen Vorgängen, welche Fettembolieen zur Folge haben, wie bei den entzündlichen und degenerativen Processen des Knochenmarkes und den Eiterheerden der Weichtheile, in die Blutbahn gelangt, ist eine offene Frage. Ob hier, wie Busch und Wiener meinen, die Aufnahme durch die Lymphgefässe eine grössere Rolle spielt, muss einstweilen dahingestellt bleiben. (Fortsetzung folgt.)

Aerztliche Schulrevision im Reg.-Bez. Düsseldorf.

Von **Dr. Zimmermann**, Kreisphysikus in **Düsseldorf.**

Wenn die hygienische Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur unter dem 2. Juni 1886, in ihrer Petition (um Einführung einer ärztlichen Schulaufsicht) an den Magistrat der Kgl. Haupt- und Residenzstadt Breslau, die Behauptung aufgestellt hat (Aerztliches Vereinsblatt, November d., Nr. 187), dass, wie in Breslau, ebenso auch im ganzen Preussischen Staate eine ärztliche Schulaufsicht so gut wie vollständig fehle, so ist allerdings hierbei insofern ein kleiner Irrthum mit untergelaufen, als eine regelmässige ärztliche Revision der Volksschulen im ganzen Reg.-Bez. Düsseldorf bereits seit 12 Jahren von der Kgl. Regierung angeordnet und mit einem wahrhaft grossartigen Erfolge ausgeführt worden ist.

Meist ist diese Thätigkeit in die Hände der Kreisphysiker gelegt, mitunter wird sie aber auch von den Armenärzten oder sonst dafür angestellten honorirten Privat-Aerzten ausgeübt.

Wir verdanken die Einrichtung der regelmässig im Jahre zweimal vorzunehmenden ärztlichen Revision aller Elementarschulen dem kürzlich verstorbenen Reg.-Mediz.-Rath Dr. Beyer dahier, der, wie auf vielen Gebieten der hygienischen und öffentlichen Medizin, so auch in der Schulhygienie als Pionir bahnbrechend vorangegangen ist. Beyer hat u. A. die regelmässigen, jährlich vorzunehmenden Revisionen sämmtlicher öffentlichen und privaten Krankenanstalten des Kreises durch den Kreisphysikus in's Leben gerufen, dieselben bei der Revision der Apotheken und Materialläden betheiligt, und ihre Hülfe bei Errichtung von öffentlichen Gebäuden aller Art, zumal Kranken- und Irren-Häusern, Schulgebäuden u. s. w. durch Revision und Begutachtung der Baupläne in Anspruch genommen.

Worauf sich die Thätigkeit der ärztlichen Schulrevisoren zu erstrecken hat, ist aus nachstehend abgedruckten Berichtsformular zu ersehen:

Bericht

über die

ärztliche Revision der ...... Schule zu ......

pro ...... Semester 18 ..

Verfügung Königl. Regierung vom 1. Februar 1875 I. II. A. 739, 30. April 1886 I. II. A. 2180 und 24. Juni 1887 I. II. A. 4646.

(NB. Die eingeklammerten Zusätze dienen als Anhalt bei der Revision ohne andere Befunde auszuschliessen. — Die Nummern B 1, 2, 3 sind nur im nächstfolgenden Bericht zu beantworten, imgleichen bei jeder ersten Revision.)

A. Gesundheitszustand der Kinder.

a. Allgemeiner Eindruck:

(Gesichtsfarbe, Haltung, Reinlichkeit)

b. Ansteckende Krankheiten:

1. Haut-Krankheiten:
   (Eczem, Krätze, Kopfgrind u. s. w.)
2. Ansteckende Augen-Krankheiten:
3. Infektions-Krankheiten:
   (Diphtheritis, Keuchhusten, Tuberkulose u. s. w.)
4. Sonstige Krankheiten:

B. Gesundheitsverhältnisse der Schule.

1. Lage:
2. Gebäude:
   (ob massiv oder in Fachwerk, Dach, ob unterkellert; Wohnungen im Schulgebäude, ob Eingang zur Schule und Wohnung getrennt?)
3. Treppen:
   (hölzerne, steinerne; Geländer, ob überhaupt gefahrlos?)
4. Schulzimmer:
   a. Grösse:
      (Höhe, Länge, Breite; Zahl der Kinder, es waren wegen Krankheit abwesend; Bodenfläche für jedes Kind)
   b. Fussboden:
      (ob dicht und gestrichen)
   c. Wände und Decken:
      (Anstrich)
   d. Reinlichkeit im Allgemeinen:
   e. Fenster:
      (Grösse, Zahl und Lage, Verhältniss der Fläche der Fensteröffnungen zur Bodenfläche; Schutz vor direkten oder reflektirten Sonnenstrahlen)
   f. Schultische, Bänke:
      (ob solid, zweckmässig, Sitzraum)
   g. Lichtverhältniss im Allgemeinen:
   h. Heizung:
      (Art derselben; Oefen; ob genügender Schutz gegen Verbrennung und Wärmestrahlung; Temperatur, Thermometer)
   i. Ventilation:
      (Einrichtung der Oberlichter der Fenster; Klappscheiben, Glas-Jalousien? centrale Ventilation u. s. w.)
   k. Stand des Katheders und der Wandtafel:
5. Abtrittsanlagen:
   (Lage, ob in genügender Entfernung vom Schulgebäude; Ausdünstung, Reinlichkeit der Sitze, Anzahl derselben im Verhältniss zur Kinderzahl)
6. Spiel- und Turnplatz:
   (Grösse, Lage; ob Turngeräthe solid und ungefährlich; ob der Boden unter Barren und Reck fest oder mit Sägemehl bedeckt u. s. w.?)

7. Wasserversorgung:
(Trinkgefäss; Entfernung der Brunnen von den Abtritten)
8. Sonstige Bemerkungen:

Düsseldorf, den .... 18..........

Der Arzt:

....

Was ist zur Beseitigung der erwähnten Mängel angeordnet worden?

Der Bürgermeister:

....

Die in Frankfurt am Main bislang vermisste Theilnahme des ärztlichen Schulrevisors an den Sitzungen der städtischen Schuldeputation liegt hier in Düsseldorf günstiger, indem der Kgl. Kreisphysikus, der im Stadtkreise als ärztlicher Schulrevisor fungirt, Mitglied der städtischen Schuldeputation ist.

Zu der bereits, wie oben schon bemerkt, seit Jahren bestehenden ärztlichen Revision der Elementarschulen, ist nun, im Laufe der letzten Jahre durch Reg.-Verf. auch die Revision der höheren Töchterschulen, sämmtlicher Privatschulen, der Waisenhäuser und Kleinkinderbewahrschulen hinzugekommen — eine Thätigkeit, welche den betreffenden Beamten Arbeit in Menge bringt; denn mit der Revision der Schulen allein ist es nicht abgemacht; über jede Schule muss speciell berichtet werden, und zu berichten giebt es immer Etwas. Die durch die ärztliche Revision erzielten Resultate waren überraschend; denn während z. B. im Jahre 1876, als Referent die Schulrevision zuerst vornahm, Scabies und Eczema capit. bei einer grossen Anzahl von Kindern vorgefunden wurden, und schmutzige Gesichter, Hälse und Finger die Regel waren, gehören heute die genannten Krankheiten und Unarten zu den Ausnahmen.

Das Kind, welches wegen Krätze, schmutziger Hände, unsauberen Kopfes, schlecht gekämmter Haare etc. aus der Reihe der Schulbänke hervorgezerrt und als Schmutzfinke bezeichnet wird, giebt meist niemals wieder Veranlassung zum Tadel — wenn die häuslichen Verhältnisse irgendwie günstig liegen; mitunter freilich kann man ein 6—7jähriges Mädchen nicht dafür verantwortlich machen, wenn es in einem total verwahrlosten Zustande in die Schule kommt, und zwar dann, wenn die Mutter oder älteren Geschwister im Hause fehlen; dann wird ein derartiges Kind einem Krankenhause zur Reinigung und Cur überwiesen.

Eine weitere, wenn auch nicht direkt ärztliche Einwirkung auf den Schulbesuch resp. das unberechtigte Versäumen der Schulstunden, hat der Revisor durch die Controllirung der eingereichten Krankenscheine auszuüben.

Auf den ärztlichen Scheinen, welche das Fehlen der erkrankten Kinder in der Schule rechtfertigen, muss der Name der

Krankheit genannt werden und die Zeit, welche ungefähr bis zur Wiederaufnahme des Schulbesuches verstreichen wird.

Ersteres ist nöthig, damit der Lehrer die Geschwister des erkrankten Kindes und die in demselben Hause vorhandenen Schulkinder vom Schulbesuche ausschliessen kann, falls eine Infektions-Krankheit vorliegt. Letzteres hat den Zweck, dass ein Kind nicht neben der Schule herläuft, wenn es längst genesen ist.

Fehlt ein Kind länger, als es nach dem betr. Scheine zu erwarten war, dann wird dasselbe durch seine Eltern dem Schulrevisor zugeführt, welcher endgültig über Schulbesuch der Patienten oder Befreiung von demselben entscheidet.

Eine weitere Aufgabe fällt dem genannten Arzte zu, indem er mit den betreffenden Lehrern diejenigen Kinder auszusuchen hat, welche in die Classe der geistig gering veranlagten Schüler übergeführt werden sollen, bezw. diejenigen auszuscheiden, welche sich als völlig bildungsunfähig erwiesen haben.

Auch die vorzeitige Entlassung eines Kindes aus der Schule, sowie längere Beurlaubung von Schülern und Lehrern liegen in seiner Befugniss.

Bei richtigem Zusammengehen von städtischen Behörden, Lehrpersonal und ärztlichem Schulrevisor kann Vieles erreicht, Grosses geleistet werden, und dass solches in Düsseldorf geschehen ist, dafür geben unsere allen sanitären Anforderungen der Neuzeit entsprechenden Schulgebäude, der geringe Prozentsatz der Fehlenden und das gesunde Aussehen der die Schule besuchenden Kinder hinreichend Zeugniss.

Die Ministerialverfügung vom 15. September 1887,

betreffend den zulässigen Genuss des Fleisches perlsüchtiger Thiere.

Von **Dr. H. Mittenzweig.**

Schluss.

Die Möglichkeit freier Beurtheilung wird in derselben durch folgende Bestimmung gesichert: „Im Uebrigen bleibt es dem Ermessen des Sachverständigen im Einzelfall überlassen, ob und wie fern nach dem geringen Grade der Ausbildung der Perlsucht und der übrigens gesunden Beschaffenheit des Fleisches der Genuss des letzteren als eines nur minderwerthigen für statthaft zu erachten ist, und dementsprechend ein Verkauf desselben auf dem Schlachthof unter Aufsicht und unter namentlicher Angabe der krankhaften Beschaffenheit erfolgen darf.“

Diese Bestimmung birgt freilich die Gefahr in sich, dass weniger tüchtige Kräfte und eigensinnige, wie minder lautere Charaktere gelegentlich von der durch sie gebotenen Machtvollkommenheit Gebrauch oder Missbrauch machen könnten. Ein

solcher Missbrauch würde indess leicht erkannt werden, und seine Folgen würden dann den Urheber selbst treffen, so dass der hieraus erwachsende Uebelstand als ein sehr kleiner zu erachten sein dürfte im Vergleich zu dem grossen Vortheil, den die allgemeine Ermächtigung zur uneingeschränkten, selbständigen Beurtheilung geeigneter Fälle darbietet. Betreffs der folgenden Bestimmung: „Nach Massgabe der vorstehenden Grundsätze haben fortan die Organe der Fleischbeschau bei der Beurtheilung des Fleisches mit Perlsucht behaftet gefundener Thiere zu verfahren", möchten wir auf den Umstand aufmerksam machen, dass die Generalisirung des Ausdruckes Perlsucht und die Gleichstellung desselben mit dem Ausdruck Rindertuberkulose eventuell von einem Freunde scharfer Begriffsbestimmungen beanstandet werden dürfte. Aber mit demselben Recht, mit dem man den Ausdruck Tuberkulose, der streng genommen nur für die Neubildung des pathalogisch-anatomischen grauen Tuberkels und seiner Veränderungen gilt, auf die käsigen und auf alle Processe übertragen hat, bei welchen man Tuberkelbacillen auch ohne Knötchenbildungen constatiren kann, mit demselben Rechte darf man auch mit dem Namen „Perlsucht" die käsigen Processe in den Organen des Rindes belegen, selbst wenn man die Perlbildung in ihnen nicht vorfindet, sobald man nur die Bacillen in ihnen als ätiologisches Element erkennt.

Hiernach kommen wir zu den technischen Fragen selbst. Die Grundsätze, welche zur Richtschnur dienen sollen, sind in folgender Bestimmung enthalten:

„Eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Fleisches von perlsüchtigem Rindvieh ist der Regel nach dann anzunehmen,

a. wenn das Fleisch Perlknoten enthält,

b. oder das perlsüchtige Thier, auch ohne dass sich in seinem Fleische Perlknoten finden lassen, abgemagert ist.

Findet man also in einem Schlachtthiere in irgend einer Drüse, in irgend einem anderen Organe, in einem Knochen oder Gelenke Veränderungen perlsüchtiger (tuberkulöser) Natur, so muss das ganze Thier mit allen seinen Bestandtheilen vom Nahrungsgenuss ausgeschlossen und verworfen werden:

a. wenn das Fleisch selbst Perlknoten enthält. Selbstverständlich ist nach obiger Auseinandersetzung darunter zu verstehen, wenn das intermuskuläre Bindegewebe und namentlich die daselbst befindlichen Lymphgefässe und Lymphdrüsen oder Blutgefässe als perlsüchtig erkrankt sich erweisen. Denn in diesem Falle haben wir den augenscheinlichen Beweis, dass an dem Muskelfleisch selbst das Gift örtlich vorhanden ist.

Der Einwand, dass man das Gift durch anhaltendes Kochen vernichten und wirkungslos machen könne, darf als allgemein abgethan ohne weiteres hier fallen gelassen werden.

b) Aber auch, wenn das Muskelfleisch und seine bindegewebigen Adnexa frei von Tuberkulose gefunden werden, selbst dann muss das Schlachtthier mit allen seinen Bestandtheilen ver-

worfen werden, sobald sich ein zweites Kriterium, nämlich allgemeine Abmagerung, vorfindet.

Diese Bestimmung klingt hart, ist aber eine nothwendige.

Man könnte einwenden, dass Magerkeit nicht immer ein Zeichen von Krankheit, namentlich tuberkulöser Erkrankung sei, dass z. B. Kälber, welche mit entrahmter Milch genährt werden, ebenfalls einen mageren Zustand darbieten, ohne dass sie irgendwie an einer Krankheit leiden, und dass gerade solche Kälber nicht selten die kräftigste Muskulatur aufweisen, mit einem Worte also, dass sich die Magerkeit hier nicht auf den Schwund, sondern auf den Mangel an Fettgewebe beschränkt. Hat ein solches Kalb eine einzige krankhafte oder einige krankhafte Drüsen, soll es deshalb wegen seines mageren Zustandes verworfen werden? Dem ist zu entgegnen, dass sich die Abmagerung d. h. der Schwund des Fetts aus seiner Beschaffenheit ersehen lässt, und dass ein sachkundiger Sachverständiger den angegebenen Umständen Rechnung zu tragen wissen wird.

Im Allgemeinen aber ist das Abmagern eines Thieres ein sicherer Beweis allgemeiner Erkrankung, da meistentheils in solchen Fällen im Leben Fieber vorhanden gewesen sein wird, welches in erster Linie die Abmagerung des kranken Thieres bedingt. Damit aber ist ohne weiteres der Uebergang des Giftes oder seiner Zersetzungen in die Blutmasse erwiesen oder zum wenigsten höchst wahrscheinlich gemacht. Freilich kann man auch sagen, die Abmagerung sei wahrscheinlich durch die geringe Capacität der gesunden Lungenreste bedingt und damit eine Folge mangelhaften Sauerstoffes gewesen, oder Folge einer Verödung grösserer Mengen von Mesenterialdrüsen und damit geringer Aufnahme von Nahrungssäften etc. Alle diese Einwände werden uns indess beim Vorfinden grosser Magerkeit nicht irre machen in der Annahme einer hohen Wahrscheinlichkeit der Allgemeinerkrankung, und mit solchen hohen Wahrscheinlichkeitsgraden muss die Gesundheitspolizei überall rechnen.

Nach diesen Bestimmungen für die Unzulässigkeit des Genusses des Fleisches perlsüchtiger Rinder wenden wir uns zu den gegentheiligen, welche die **Zulässigkeit** solchen Fleisches als Nahrungsmittel festsetzen, wenn auch nur als eines minderwerthigen.

Dass die letzteren aus der Verfügung vom Jahre 1882 beibehalten sind, ist gerechtfertigt im Hinblick auf die grosse Menge perlsüchtiger Rinder, deren Verlust als Nahrungsmittel sich sowohl für die Landwirthschaft, als auch für die arbeitende Volksklasse sehr fühlbar machen würde. Auf die Controversen hierüber, wie über die völlig freie Zulassung des Fleisches minimal erkrankter Rinder etc. können wir uns hier nicht näher einlassen.

Das Fleisch eines perlsüchtigen Thieres ist also nach der neuen Verfügung noch für geniessbar zu halten,

wenn das Thier **gut genährt** ist

und wenn a) die Perlknoten ausschliesslich in einem Organe vorgefunden werden,

oder b) im Falle des Auffindens von Perlknoten in mehreren Organen diese doch Organe derselben Körperhöhle und mit einander direct oder durch Lymphgefässe oder durch solche Blutgefässe, welche nicht dem grossen Kreislauf, sondern dem Lungen- oder dem Pfortaderkreislauf angehören, verbunden sind.

Das Hauptkriterium für die Zulässigkeit ist hier wiederum der gute Ernährungszustand des perlsüchtigen Thieres.

Ausser dem guten Ernährungszustande sind aber folgende Umstände für die Feststellung der Geniessbarkeit ins Auge zu fassen.

a) Werden die Perlknoten nur in einem Organe vorgefunden, so ist das Fleisch, natürlich nach Entfernung des kranken Organes, frei zu geben. Dies trifft z. B. zu, wenn bei einem fetten Schlachtthiere nur eine Lunge, eine Drüse, eine Niere, wenn die Milz, die Leber oder eine Mesenterialdrüse sich tuberkulös fände, oder wenn nur das Brustfell oder nur das Bauchfell mit Perlknoten behaftet wäre.

In letzterer Beziehung dürfte eine Erinnerung an den jüdischen Gebrauch nicht unwillkommen sein, nach welchem das Thier verworfen wird, wenn beim Abreissen des Rippenfelles die Lunge einen Einriss bekommt, durch welchen die eingeblasene Luft entweicht. Es deutet dies auf ein feines Gefühl der alten Hebräer für den Verbreitungsmodus des Giftes und seiner Wirkung auf das subpleurale Bindegewebe mit seinen Lymphspalten und Lymphkanälen.

Wir wollen damit diese Einschränkung indess als gesetzliche Bedingung nicht aufgenommen wissen.

b) Das Fleisch des gut genährten Thieres soll ferner auch für zulässig als Nahrungsmittel gelten, wenn zwei oder mehrere Organe erkrankt sind, insofern sich die Vermuthung geltend macht, dass trotz dieser Multiplicität der kranken Oertlichkeit eine generalisirte Tuberkulose nicht vorhanden ist.

Als fernere Bedingung wird aufgestellt, dass die erkrankten Organe **derselben** Körperhöhle angehören.

Ob diese Bedingung auch für das Urtheil des kundigen Sachverständigen eine unumgängliche sein wird, werden wir an geeigneter Stelle erörtern.

Für gewöhnlich und mit Ausnahme ganz seltener Fälle wird ihre Erfüllung ganz unerlässlich sein.

Neben dieser Einschränkung nach dem Sitze der Krankheit sollen die Organe derselben Höhle noch die gemeinsame Eigenschaft haben, dass sie entweder direct mit einander verbunden sind oder dass sie in eine solche Verbindung treten durch Lymphgefässe oder durch Blutgefässe des Lungen- oder des Pfortaderkreislaufes.

Der Ausdruck „directe Verbindung" ist leicht verständlich und giebt an und für sich zu keinen Bedenken Veranlassung, man müsste denn etwa eine Schwierigkeit des Verständnisses in dem Umstande suchen, dass man nur eine anatomisch-dauernde Verbindung gelten lassen will, nicht aber eine Verbindung durch zeitweilige Berührung. Als Beispiel der ersteren würde die

Verbindung von Pia mater mit dem Gehirn, als zweite der Contact der Höhlenorgane mit dem serösen Ueberzug ihrer Höhle aufzufassen sein. Dass ein solcher directer Contact z. B. von grossem Netz und Bauchfell, zur Uebertragung des Giftes führt, ist aus analogen Fällen der Pathologie hinreichend bekannt. Es besteht hier eine directe Infection. In entfernterem Sinne lässt sich auch die Uebertragung des Giftes durch Dissemination hierher zählen d. h. durch Ausstreuung des Giftes von einem Organ über die ganze Höhle, auf welche Weise Organe aus verschiedensten Verbänden dasselbe an ihre Oberfläche aufnehmen können.

Bei der directen anatomischen Verbindung dringt das Gift von dem ursprünglichen Herd aus schrittweise in das benachbarte Gewebe vor, indem die Mikroorganismen durch ihr Wachsthum ein immer grösseres Terrain inficiren oder durch Wanderzellen, in deren Leib sie aufgenommen sind, kurze Strecken weit fortgetragen werden. Bei nur zeitweisem Contact von serösen oder Schleimhautflächen wird es durch die Berührung der kranken Fläche auf die gesunde übertragen, und zwar seitens der serösen Häute hauptsächlich in Folge der Athembewegung in Brust- und Bauchhöhle, seitens der Schleimhäute in Folge der Peristaltik und Contraction der mit Schleimhaut ausgekleideten Kanäle.

Als eine durch den anatomischen Zusammenhang vermittelte Affection ergiebt sich die Tuberkulose des gesammten Urogenitalapperates. Eine lokalisirte Erkrankung des Uterus und der Harnblase, der Ureteren und der Nieren oder einzelner dieser Organe gehört nicht gerade zu den Seltenheiten, und selbst wenn der Begriff der Körperhöhle etwas stark gedehnt werden muss, um die Bedingung von b. zu erfüllen, so wird doch dem kundigen Auge der anatomische Einfluss auf die Verbreitung der Krankheit und damit die lokale Begrenzung der Tuberkulose nicht entgehen.

Auch das wird nicht leicht misszuverstehen sein, was die Verfügung mit dem Ausdruck „Verbindung durch Lymphgefässe“ besagen will.

In erster Linie ist hier natürlich an die Lymphdrüsen zu denken, welche in dem centripetalen Stromgebiet einer Lymphbahn liegen, und deren selbst massenhafte Erkrankung, wie wir sie so häufig beim Rinde finden, uns doch sofort als rein lokale Infection imponirt. Zu denken ist sodann an die Verbindung von Lungen- und Bronchialdrüsen, von Brustfell und Bronchialdrüsen, von Bronchial- und Mediastinaldrüsen, von Mediastinaldrüsen und Herzbeutel, ferner von Darmwand und Mesenterialdrüsen.

In welcher Weise die Tuberkelbacillen das Filter einer Lymphdrüse passiren, oder ihre Brut über deren Terrain hinaus centripetal in das abführende Gefäss gelangt, das hat Koch in seiner „Aetiologie der Tuberkulose“ eingehend erörtert. Dass auch hier der sachkundige Beurtheiler einen Schritt weit von der allgemeinen Regel abweichen darf, ergiebt die Erinnerung an einen Complex von Erkrankungen, bei welchem die Organe nicht derselben Höhle angehören, bei welchem indess der Verbreitungsweg und der Ausgang der Tuberkulose in die Augen springt, so dass

kein Zweifel über die örtliche, begrenzte Infection entstehen kann. Wir meinen das Vorkommen von Perlgeschwülsten auf beiden Seiten des Zwerchfells und die Erkrankung der Lymphbahn, welche das Centrum tendineum durchläuft.

Rücksichtlich des Kriteriums der Verbindung von Organen durch Gefässe des Lungen- oder Pfortaderkreislaufes ist zu bemerken, dass des Ausdruck „grosser und kleiner Kreislauf" von den Physiologen der Neuzeit vermieden wird, weil nach ihrer Anschauung die ganze Blutbewegung nur einen einzigen Kreislauf bildet. Unter grossem oder Körper-Kreislauf versteht man nach dem älteren Sprachgebrauche den Abschnitt vom linken Herzen durch die Körperkapillaren zum rechten Herzen, unter kleinem oder Lungen-Kreislauf den Abschnitt vom rechten Herzen durch die Lungenkapillaren zum linken Herzen. Die neuere Physiologie zerlegt dagegen den Kreislauf in eine arterielle und eine venöse Abtheilung. Die erste Abtheilung führt in ihren Bahnen arterielles Blut und umfasst die Lungenvenen, die linke Herzhälfte und die Körperarterien, die zweite Abtheilung führt venöses Blut und umfasst die Körpervenen, die rechte Herzhälfte und die Lungenarterien. Beide Abtheilungen werden begrenzt durch das System der Körper- und der Lungenkapillaren. In ihnen vollzieht sich die Umwandlung des arteriellen Blutes in venöses und umgekehrt.

Ein Theil des Körpervenenblutes, nämlich das aus den Kapillaren des Magens, des Darmes, der Milz und des Pankreas vereinigt sich in einem Venenstrom (Pfortader), welcher nicht ohne weiteres zum Herzen geht, sondern sich erst, wie eine Arterie, zu einem zweiten Kapillarsystem in der Leber verzweigt; auch dieser Abschnitt des Gefässsystems wird missbräuchlich als Pfortader-Kreislauf bezeichnet (Physiologie von Hermann). Die Körper-, Lungen- und Pfortadercapillaren bilden Communicationskanäle feinsten Kalibers, welche in verlangsamtem Strome das Blut mit seinen Blutkörperchen passiren lassen und so von einer Kreislaufsabtheilung in die andere überführen. Für viele Fremdkörper aber sind sie nicht passirbar. Diese werden festgehalten und geben event. unter dem Namen von Emboli Anlass zu pathologischen Processen. Auch die Tuberkelmassen scheinen zu den Einwanderern zu gehören, welche die Kapillaren nicht oder doch wenigstens nicht ohne Weiteres zu passiren vermögen. Wenigstens sprechen Erfahrungen am Krankenbett, in Experimenten und in der pathologischen Anatomie für diese Eigenschaft. Und auf diese Eigenschaft gründet sich auch die Annahme von der Lokalisation bezw. Generalisation der Tuberkulose im Organismus.*)

Es ist hiernach leicht verständlich, dass Bacillen, welche in den kleinen Kreislauf d. h. nach neuerer Sprachweise in den venösen Abschnitt gerathen, bis zur Lunge ev. bis zur Leber mit dem Blute geführt, und dass sie hier in den Kapillaren eines

*) Kleinste Partikel und isolirte Bacillen vermögen die Kapillaren und namentlich diejenigen der Lunge direct zu passiren (Cohnheim, Koch, Weigert).

dieser Organe dauernd oder vorübergehend festgehalten werden. Damit aber werden sie verhindert, in den grossen (arteriellen) Kreislauf einzudringen, und dies wieder bewirkt, dass sie nicht mit dem arteriellen Blute vom linken Herzen aus in die Kapillaren der einzelnen Körperorgane und Territorien gelangen.

Wir haben somit eine directe Verbindung durch Blutbahnen

1. von den Venen der Lungen durch das linke Herz und durch die Körperarterien nach jedem Körperorgan;

2. von den Venen der einzelnen Körperorgane mit Ausnahme von Verdauungsrohr, Bauchspeicheldrüse und Milz durch die Körpervenen und durch das rechte Herz nach beiden Lungen und

3. vom Verdauungsrohr mit seinen drüsigen Anhängen, Milz und Bauchspeicheldrüse, nach der Leber.

Nehmen wir zu No. 1 an, dass eine Bacillencolonie der Lunge in die Wand einer Lungenvene hinein wuchert, diese durchbricht und so in den arteriellen Blutstrom gelangt, so wird sie mit den Körperarterien in sämmtliche Organe gestreut werden können und dort eine multiplicirte Miliartuberkulose verursachen. Wir haben damit das typische Bild einer generalisirten Tuberkulose und müssen umgekehrt ihr Vorhandensein annehmen, wenn wir eine solche Kombination von Organerkrankungen antreffen, dass sie uns zu der Annahme drängt, die Infection der einzelnen Organe sei durch die Aufnahme des Giftes in den arteriellen Abschnitt des Blutkreislaufes erfolgt.

Nehmen wir zu No. 2 an, dass die Vene einer tuberkulösen Halsdrüse in gleicher Weise von einem bacillenhaltigen Drüsenherd durchbrochen würde, so würden die Mikro-Organismen in die absteigende Hohlader und durch das rechte Herz und die Lungenarterie in eine oder beide Lungencapillarsysteme gerathen, hier aber festgehalten, nicht in die arterielle Blutbahn dringen. Wir fänden nur Tuberkulose beider Lungen und event. ihren wahrscheinlichen Ausgangsort, die tuberkulöse Drüse, sonst aber nur gesunde Organe. Wir könnten den Eintritt in den arteriellen Kreislauf ausschliessen und würden vom wissenschaftlichen Standpunkt uns für das Vorhandensein einer lokalisirten Tuberkulose aussprechen. Selbst wenn der Ausgangspunkt in einer primären Nieren- oder Knochen- oder Lebertuberkulose zu suchen wäre, würden wir so urtheilen. Und fänden wir neben einer einseitigen oder selbst einer doppelten Lungentuberkulose eines dieser Körperorgane erkrankt, so könnte uns niemand verwehren, diesen Schluss vom wissenschaftlichen Standpunkte aus zu ziehen.

Nehmen wir ad 3 an, dass wir eine Erkrankung des Darmes, einer oder mehrerer Lymphdrüsen oder der Bauchspeicheldrüse neben einer Erkrankung der Leber fänden, die anderen Organe aber gesund, so wären wir ebenfalls zu dem Schluss berechtigt, dass wir es mit einer lokalisirten Tuberkulose zu thun haben; ja selbst wenn noch eine Lungentuberkulose zugegen wäre, dürften wir dies thun, denn hier befände sich die vorläufige Endstation der Ver-

breitung, über welche hinaus in den arteriellen Abschnitt eine Auswanderung nicht anzunehmen ist.

In der Theorie lassen sich diese variablen Fälle und Combinationen denken und vervielfältigen, in der Praxis können wir aber durch dieselben leicht in ein Labyrinth gerathen, in dem wir uns nicht zurecht finden. Wir werden uns deshalb mit Vortheil mit seltenen Ausnahmen an die gegebene Richtschnur der Verfügung halten müssen, welche sich im Allgemeinen an das vorstehende Schema anschliesst, jedenfalls aber von ähnlichen Gesichtspunkten ausgegangen ist.

Dabei wird allerdings der Sachverständige, welcher sich an den Wortlaut der Verfügung hält und namentlich das Beisammensein der erkrankten Organe in einer Höhle betont, nicht selten gegen den Sinn der Verfügung fehlen und sein Gutachten mehr zum Vortheil der Hygiene, als der Landwirthschaft und der consumirenden Bevölkerung abgeben. Gleichwohl wird er gut daran thun, in zweifelhaften Fällen sich lieber streng an die Verfügung zu halten, als nach eigenem subjectiven Ermessen zu handeln.

Wenn wir in der vorstehenden Erörterung die wissenschaftlichen Anschauungen, welche der Ministeriellen Verfügung vom 15. September 1887 als Richtschnur dienten, richtig gekennzeichnet haben, und wenn es uns gelungen ist, die Uebereinstimmung dieser Anschaunngen mit der Summe unserer Kenntnisse und Erfahrungen von dem schädlichen und unschädlichen Genusse des Fleisches tuberkulöser Herkunft nachzuweisen, so dürfen wir die vorliegende Vereinigung und Abänderung der Erlasse aus den Jahren 1882 und 1885 als einen grossen Fortschritt unserer Nahrungsmittel-Gesetzgebung begrüssen.

Insonderheit können wir nicht umhin, es als einen grossen Vorzug der neuen Verfügung hinzustellen, dass sie das Eine der Kriterien der allgemeinen Tuberkulose so umfassend als eine Infection der arteriellen Blutbahn definirt, da uns die gegentheiligen Versuche, diesen Begriff an die Erkrankungsreihe benannter Organe zu knüpfen, wegen der Lückenhaftigkeit solcher specialisirender Bestimmungen verfehlt zu sein scheinen.

Miesmuschelvergiftung zu Wilhelmshaven im Herbst 1887.

Vom Kreisphysikus **Dr. Schmidtmann in Wilhelmshaven.**

Schluss.

Um die eventuelle Wirkung von Bakterien des Wassers zu verschliessen, wurde folgendermassen verfahren:

Es wurden Plattenculturen angelegt aus Wassertropfen der gesunden, der giftigen und der giftig gemachten Muscheln, ferner aus der Quetschleber dieser 3 Sorten. Im Wesentlichen fanden sich constant 4 zahlreich wiederkehrende Kolonien: eine weisserhabene, eine grauweissvertiefte, eine grünliche, eine gelbbraune. Es wurden Stichpräparate angelegt und im Hohlschliff untersucht. Es hatte anfangs den Anschein, als ob die grauweiss vertiefte Kolonie nur in den Giftmuscheln und im Hafenwasser zu finden sei,

und wurde daraufhin dieser Mikroorganismus, der sich mikroskopisch als grosses Stäbchen präsentirte, in Bouillon gezüchtet, und in sterilisirtem Glase gewonnenes Seewasser damit infizirt, um gesunde Muscheln darin giftig werden zu lassen. Die weitere Beobachtung und Kontrollversuche erwiesen jedoch die erste Annahme als unrichtig, indem sich die Kolonie auch bei Verwendung gesunder Muscheln und Seewassers zeigte. Das Resultat der zahlreichen bacteriologischen Untersuchungen muss ich dahin zusammenfassen, dass bis jetzt bei Vergleich der gesunden und giftigen Muscheln, wie der entsprechenden Wässer kein der Giftmuschel und ihrem Wasser allein zukommender Mikroorganismus gefunden wurde.

Wie im Jahre 1885, so konnte auch jetzt wieder durch Einsetzen gesunder See-Muscheln in das Binnenwasser die von der Oertlichkeit veranlasste Giftbildung in denselben experimentell nachgewiesen werden. Die ungiftig eingesetzten Muscheln tödteten unter den charakteristischen Erscheinungen ein Kaninchen, nachdem sie 24 Stunden im Binnenwasser verweilt, in $1\frac{1}{2}$ Stunden, nach 2×24 Stunden in 12 Minuten, nach 3 mal 24 Stunden in $4\frac{1}{2}$ Minuten, nach 4 mal 24 Stunden in $2-4\frac{1}{2}$ Minuten. Wir sehen also eine allmälige Steigerung der Giftwirkung, welche bereits vom 3. bis 4. Tage eine vollkommene und die gleiche, wie bei den im Hafenwasser gewachsenen Muscheln, ist. In dieser Entwickelung haben wir zugleich einen Beleg dafür, dass es sich nicht um die einfache Aufnahme eines im Wasser präformirten Giftes, sondern um eine allmälige Giftentwickelung in dem Muschelorganismus handelt. Die Thatsache, welche durch die exacten Untersuchungen von Wolff bereits bei der früheren Giftperiode festgestellt wurde, dass nämlich die Leber, das giftbildende Organ, der eigentliche Giftsitz sei, wurde auch bei den diesjährigen Versuchen hier bestätigt gefunden.

Dem Beweise der auffallend raschen Giftentwickelung müssen wir eine besondere sanitätspolizeiliche Wichtigkeit beilegen. Denn wenn in Zeit von wenigen Tagen die Giftigkeit der Muscheln sich herausbilden kann, so wird eine Untersuchung auf eventuelle Giftigkeit, selbst wenn sie regelmässig monatlich wiederholt wird, doch keinen ausreichenden Schutz behufs rechtzeitiger Warnung gewähren, und man wird, so lange nicht feste Punkte für die Giftperioden gegeben sind, daran festhalten, die Miesmuscheln in dem bekannten Giftbezirk ein für alle Mal als giftig verdächtig anzusehen und vor ihrem Genuss jederzeit zu warnen.

Um die Entgiftung der Giftmuscheln festzustellen, wurden drei mit denselben gefüllte Körbe an verschiedenen Stellen ausgesetzt:

1. Vor der Schleuse in der alten Hafeneinfahrt, an welcher Stelle es vor 2 Jahren gelungen war, den Giftmuscheln innerhalb 14 Tagen ihre giftigen Eigenschaften zu nehmen;

2. am Eingang zur alten Hafeneinfahrt, einwärts vom Mohlenkopfe;

3. am Eingange zur neuen Hafeneinfahrt.

Wie zu erwarten, ist an den beiden erstgenannten Stellen eine vollständige Entgiftung nicht erzielt worden, wohl aber eine Abschwächung, so dass z. B. nach 9 Tagen der Entgiftungsdauer der Tod des Versuchsthieres erst in $1^1/_2$ Stunden erfolgte. Die gleiche Abschwächung wurde an der dritten Stelle, an welcher nachweislich die Muscheln ungiftig sind, schon nach 4 Tagen erreicht. Die Entgiftung geht jedoch allgemein langsamer von statten als die Giftbildung, und beansprucht die vollkommene Entgiftung 7 bis 10 Tage.

Bei diesen Versuchen muss genau darauf geachtet werden, dass die Muscheln, welche zur Feststellung der Zeiten der Giftbildung wie Entgiftung verwendet werden, auch noch vollkommen lebend sind. Am besten beurtheilt man dieses zunächst darnach, ob sich die Muscheln im Wasser geöffnet haben und nun beim Herausholen schliessen. Man beobachtet nämlich besonders, wenn die Muscheln nicht frisch aus einem Wasser in das andere versetzt werden, dass einige sich zuerst gar nicht öffnen und erst späterhin bei vollständigem Absterben klaffen. Diese geschlossenen, zwar lebenden, aber nicht mehr lebensfähigen Muscheln können bei oberflächlicher Betrachtung als vollkommen lebende angesehen werden, wenn nicht auf die geringe oder fehlende Reaction des Beilfusses bei der Berührung und auf das trockene Aussehen der Weichtheile als Zeichen ihres Absterbens geachtet wird. Da die Giftbildung und die Entgiftung ein Lebensact ist, so wird man bei solchen Muscheln das eine wie das andere vermissen können, und findet man es erklärlich, dass nicht alle Muscheln zu derselben Zeit denselben Grad der Giftbildung resp. Entgiftung zeigen. Diese Beobachtung erinnert an den Befund im April 1886, in welchem Monat schwach giftige neben giftfreien und ausserdem zahlreich abgestorbene Muscheln sich vorfanden.

Um zu sehen, ob bei der Vergiftung der Thiere eine Aufnahme des Giftes in die Organe derselben stattfindet, wurden von einem vergifteten Thiere Organtheile: Blut, Muskelsubstanz, Leber, Milz etc. einem lebenden eingeimpft. Das Thier blieb bei diesem Versuch gesund und zeigte keine Vergiftungssymptome.

Von Herrn Professor Salkowsky wurde in seiner Veröffentlichung 1885 hervorgehoben, dass die giftigen Muscheln dem Alkohol, in den sie gelegt waren, eine weit stärkere goldgelbe Farbe ertheilten, als die ungiftigen. Anlässlich der jetzigen Vergiftung hat jener Befund in den Tageblättern (Tägl. Rundschau vom 9. October 1887) eine missverständliche Erwähnung gefunden, als ob die intensivere Färbung dem Gifte zukomme und ein Kriterium für die Giftmuscheln sei. Dies ist aber ebenso wenig stichhaltig, wie die Unterscheidung nach den äusseren Merkmalen der Schalen. Der erwähnte auffallende Farbenunterschied beweist nur, dass einerseits Muscheln mit farblosem resp. weniger gelbem Fleische, andererseits solche mit gelbem Fleische ausgezogen wurden. Da erstere meist in freier See vorkommen, letztere im Binnenwasser, erstere stets ungiftig, letztere zeitweilig giftig sind, so kann sich gelegentlich die Farbendifferenz mit dem

Begriff giftig und ungiftig decken. Vergleicht man dagegen die Auszüge der gleichen Art: ungiftige und giftig gemachte Muscheln der Jade, giftige und entgiftete Muscheln des Binnenwassers, Giftmuscheln des Hafenkanals mit giftfreien des Handelshafens, so ist ein Unterschied der Färbung nicht erkennbar. Das Gift hat somit nichts mit der Färbung der Auszüge zu schaffen.

Dass die Färbung nur den Weichtheilen und nicht etwa den Muschelschalen zukommt, wurde durch getrenntes Ausziehen der Schalen und des Muschelkörpers bewiesen.

Die von Salkowsky angegebene Farbenveränderung des alkoholischen Auszuges beim Erhitzen mit Salpetersäure wurde hier nicht gesehen.

Von Herrn Professor Wolff wurden bei der früheren Giftperiode die Seesterne des Hafenkanals und Bootshafens giftig befunden. Die Intoxicationserscheinungen glichen denen vollkommen, die nach Vergiftung mit Miesmuscheln gesehen werden. Es wurden deshalb genau nach seinen Angaben alkoholische Auszüge von Seesternen aus dem Kriegshafen und von solchen aus der freien Jade bereitet. Von dem ersten Auszug wurde einem Kaninchen (645 Gramm schwer) 1 Spritze injicirt. Bereits nach 10 Minuten begannen die Vergiftungserscheinungen, und unter den charakteristischen Erscheinungen hochgradiger Athemnoth und Lähmung verendete das Thier nach $1^1/_2$ Stunden. Der Auszug aus den Seesternen des freien Wassers bewirkte keine Vergiftungserscheinungen.

Die Frage nach den letzten Ursachen für die ausserordentliche Giftbildung ist noch nicht gelöst. Wie 1885, so haben auch die diesjährigen Untersuchungen ein bestimmtes Gebiet festgestellt, in welchem die Giftbildung der Muscheln vor sich geht, mithin die Ursachen derselben enthalten sein müssen. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat die Annahme, dass die Muscheln zeitweilig durch eine besondere Nahrung zur Giftbildung angeregt werden, und dass diese Nahrung in einem dem niedersten Thierreiche (Protozoen, Infusorien) angehörenden Wesen zu suchen ist, das zu bestimmten Zeiten zur geniessbaren oder aussergewöhnlich reichlichen Entwickelung unter günstigen örtlichen Bedingungen gelangt. Von dieser Voraussetzung ausgehend, wurden Hrn. Generalarzt a. D. Dr. Lindner in Cassel, der sich seit längerer Zeit mit dem Studium der Infusorien etc. beschäftigte 1) Giftmuscheln, 2) giftiggemachte und 3) ungiftige Seemuscheln zugesendet, und seine Mitwirkung erbeten. Derselbe hat mit dankenswerther Bereitwilligkeit dieser Aufforderung enstprochen und theilt als das Resultat seiner exacten und mühsamen Untersuchungen Folgendes mit:

„Bei der Mehrzahl der untersuchten Giftmuscheln kamen grössere Cysten von Cilieten und Gregorinen nur vereinzelt vor, dagegen fanden sich bei allen im Schalenwasser constant zahllose kleinere und grössere lebende Monaden, theils einzeln, theils in Gruppen mit einander vereinigt; sogen. Uvellen, auch ruhende Monaden — einzeln und gruppirte — kamen öfters zur Be-

obachtung. Bei den Muscheln aus offener See kamen hier und da auch vereinzelt lebende Infusorien und Monadenformen zur Beobachtung; gruppenweise vereinigte Monaden habe ich jedoch nicht in dem Schalenwasser wahrgenommen, jedenfalls gehörten die betreffenden Protozoen nicht zu den saprophagen Infusorien. Während hier gewisse Mikrophyten (Zellen von niederen Algen und Pilzen) die festen Bestandtheile des betreffenden Wassers bilden, waren in denjenigen der Giftmuscheln die einzelligen Thiere und nächst diesen die Spaltpilze in überwiegender Zahl vorhanden. Bei den Giftmuscheln ist ausserdem der reichliche Gehalt des Schalenwassers an Fettkügelchen aufgefallen. Die Untersuchung des Mageninhalts bei den Giftmuscheln ergab fast constant das Vorhandensein von mehr oder weniger zahlreichen runden, bräunlichen Infusorienkapseln, welche sich bei den Seemuscheln gar nicht oder nur ganz vereinzelt vorfanden.

Die Atrophie der Schalen der Muscheln im Binnenwasser lässt sich wohl dadurch leicht erklären, dass die im Gehäuse der Muscheln eingeschlossenen Protozoen, welche so zahlreich sind, dass sie wahrscheinlich nur theilweise von den Muscheln verzehrt werden, auf Kosten der zum Aufbau der Schalen erforderlichen Nährstoffe (kohlensaurer und phosphorsaurer Kalk nebst etwas Eiweiss und Glutin) sich nähren. Aus den vorgenommenen Untersuchungen der mir übersandten Giftmuscheln lässt sich im Allgemeinen schliessen, dass das stagnirende Wasser im Hafen eine sehr reichhaltige Faune von saprophagen Protozoen enthält."

Nach diesen interessanten und beachtenswerthen Befunden bestehen also wichtige Verschiedenheiten bei den giftigen und ungiftigen Muscheln, und erscheint eine weitere Verfolgung und Bearbeitung der Muschelgiftigkeit nach dieser Richtung angezeigt.

Um die chemische Bearbeitung des Giftes sicher zu stellen, sind grosse Mengen der Giftmuscheln nach der Methode von Professor Brieger von den Herren Apothekern König hier und in Bant verarbeitet, und werden die gewonnenen Giftmassen Herrn Professor Brieger, dessen Geschicklichkeit bei der vorigen Giftperiode die Darstellung des specifischen Giftstoffes — Mitilotoxin — gelungen ist, zur weiteren wissenschaftlichen Bearbeitung zugestellt werden.

Indem ich hiermit die Mittheilungen über das bisherige Ergebniss der hier ausgeführten Untersuchungen schliesse, habe ich noch die Verpflichtung, mit besonderem Dank der ausgiebigen Unterstützung zu gedenken, welche mir bei diesen Arbeiten von den Herren Apotheker G. König und Marine-Assistenzarzt Dr. Arimond geleistet wurde.

Trichinosis in Inowrazlaw.

Von Kreisphysikus Dr. **Roquette.**

In der Zeit vom 24. September bis zu Anfang October v. J. sind in der Stadt Inowrazlaw 45 Fälle von Trichinosis zur ärztlichen Cognition gelangt. Bei den ersten Krankheits-Erscheinungen, den Magen- und Darmkatarrhen, wurde an Trichinen nicht gedacht. Als Gesichtsödeme und weiterhin Muskelentzündung mit Oedemen der Extremitäten auftraten, war die Diagnose nahe gelegt. Es wurde auch bald ermittelt, dass die Erkrankten in der Zeit etwa vom 15. bis 20. September aus 3 Fleischläden von den Fleischern zubereitetes Klopsfleisch im nicht durchgebrateten, resp. rohen Zustande gegessen hatten. Sobald die Nachricht von den Erkrankungsfällen im Publikum Verbreitung gefunden hatte, meldeten sich mit jedem Tage mehr Kranke, welche die ersten Symptome, — auch das Gesichtsödem, zumal dieses oft unerheblich gewesen sein soll — nicht berücksichtigt hatten. Schmerzhaftigkeit in den Muskeln veranlasste sie, Hilfe zu suchen. Alle hatten aus einem oder dem anderen der 3 erwähnten Fleischläden Klopsfleisch, Carbonade etc. entnommen, und zwar, wie sich beim Examen mit Bestimmtheit ergab, in dem Zeitraume von etwa dem 15. bis 20. September. Alle erinnerten sich, in der Zeit vom 24. bis 30. September die ersten Krankheits-Symptome wahrgenommen zu haben.

Die Erkrankungen sind in dem 4. Theile der Fälle als schwere zu bezeichnen, welche neben den durch Muskelentzündung in den Extremitäten veranlassten Beschwerden hohe Temperaturen, quälende Bronchialcatarrhe, eine bis zur Aphonie gesteigerte Heiserkeit, pleuritische und pneumonische Erscheinungen darboten. Ein Todesfall trat am 17. October ein, und sind zur Zeit noch einige Erkrankte bettlägerig.

Die gerichtliche Obduction des am 17. October Verstorbenen fand leider erst am 2. November statt. In der Hauptsache waren spiralig gewundene, in beginnender Verkapselung begriffene Trichinen in den vorschriftsmässig zu untersuchenden Muskeln, auch in den Schläfen- und Kehlkopfsmuskeln in Massen vorhanden. Der Kranke hatte während seiner Leidenszeit über grosse Schmerzhaftigkeit der Hoden geklagt, und wurde deshalb die Tunica dartos microscopisch berücksichtigt, aber ohne Erfolg. Dagegen zeigten sich Trichinen im Cremaster. Ausserdem waren beide untere Lungenlappen durchweg hypostatisch verdichtet. Der linke Brustfellsack hatte lose Adhäsionen, die serosa war getrübt, und befand sich im Grunde ein erhebliches trübflüssiges Exsudat. Die Mesenterialdrüsen waren geschwollen. Leider hatte die vorgeschrittene Fäulniss manchen erwarteten Befund verwischt. Die Schleimhäute des Kehlkopfes, der Bronchien, des Magens und Dünndarmes waren durch Fäulniss hochgradig verändert. Die geschwollene Leber war aussen und innen grün, trocken, und waren in den Leberzellen keine Fetttröpfchen.

Die bereits zu Anfang October vorgenommenen Untersuchungen der incriminirten Fleischläden ergaben nichts. Die Fleischer erklärten, von den Mitte September geschlachteten Schweinen keine Vorräthe mehr zu besitzen. Alles Fleisch sollte im frischen Zustande verkauft worden sein. Es wurden nun zunächst die vorräthigen, nicht geräucherten und sodann sämmtliche geräucherte Fleischwaaren microscopisch untersucht, doch wurden Trichinen nicht gefunden. Man konnte also annehmen, dass das trichinöse Fleisch verzehrt war, und sprach für diese Annahme die oben angeführte Thatsache, dass die letzten bekannt gewordenen Erkrankungsfälle etwa am 30. September aufgetreten sind, und bei diesen das trichinöse Fleisch etwa am 20. September genossen war.

Auf welche Weise ist nun das trichinöse Fleisch in den Handel gekommen?

Das städtische Schlachthaus steht unter der Controlle des Kreisthierarztes. Die von diesem nach der microscopischen Untersuchung für gesund befundenen Schweine werden von den Fleischbeschauern microscopisch untersucht. Für das Auffinden von Trichinen wird eine Prämie von 5 Mark bezahlt. Alle Fleischbeschauer haben sich auf die Verordnung der Königlichen Regierung zu Bromberg vom 27. Juli 1886 im October desselben Jahres einer Nachprüfung unterziehen müssen, und sind als geübt und geschickt für ihren Beruf befunden worden. Ausserdem hat Jeder von ihnen während der letzten Jahre wiederholt selbstständig Trichinen gefunden, da von den im Jahre 1885 im Schlachthause geschlachteten 3276 Schweinen in 10 Fällen, in den 1886 geschlachteten 3055 Schweinen in 11 Fällen, und in diesem Jahre bereits in 8 Fällen Trichinen waren. Die frischen, Trichinen enthaltenden Fleischpräparate sind mir regelmässig zur Superrevision vorgelegt worden, und habe ich in jedem Falle die Richtigkeit des Befundes constatiren können. Ein Uebersehen von Seiten der Fleischbeschauer halte ich deshalb für unwahrscheinlich, glaube vielmehr annehmen zu dürfen, dass das Fleisch, welches die Trichinosis verursacht hat, überhaupt nicht microscopisch untersucht worden ist. Ich stelle mir den Vorgang als einen einfachen Betrug vor. Es werden in den benachbarten kleinen Städten und auf dem Lande Schweine geschlachtet und, in Stücke zerlegt, zu Markte gebracht. In den meisten Fällen werden die Schweine ja microscopisch untersucht worden sein, in einzelnen Fällen aber nicht. Den Aufsicht führenden Polizeibeamten wurden zur moralischen Beruhigung solche Stücke vorgezeigt, welche mit dem vorschriftsmässigen Stempel versehen waren, und lässt sich wohl annehmen, dass seitens der Fleischer, welche in Gemeinschaft von zweien oder dreien das Fleisch im Ganzen aufzukaufen pflegen wenig Gewicht darauf gelegt worden ist, ob jedes Stück den betreffenden Stempel an sich getragen hat oder nicht. Hierbei mussten offenbar Unterschiebungen von nicht untersuchtem und zufällig trichinösem Fleische leicht ausführbar sein.

Derartige Missstände werden für die Zukunft nicht mehr eintreten können. In der Schlachthaus-Commission habe ich vor-

läufig den Beschluss erwirkt, dass ausserhalb geschlachtete Schweine nur im ungetheilten Zustande nach der Stadt gebracht werden dürfen, und dass in jedem Falle eine microscopische Untersuchung derselben im hiesigen Schlachthause ausgeführt werden muss.

Referate.

Dr. C. Moeli, dirigirender Arzt der Irren-Siechen-Anstalt Dalldorf-Berlin, Docent an der Universität Berlin. Ueber irre Verbrecher, Berlin NW., 1888. Fischer's Medicinische Buchhandlung, H. Kornfeld.

Die Moeli'sche Studie über irre Verbrecher reiht sich dem vor zwei Jahren erschienenen Werke von Sander-Richter über die Beziehungen zwischen Geistesstörung und Verbrechen in würdiger Weise an.

Auch Moeli beabsichtigt nicht, eine systematische und erschöpfende Behandlung aller solcher Beziehungen oder eine solche über das geistige Wesen der Verbrecher überhaupt zu liefern, sondern nur einzelne wichtige Punkte auf Grund eigener Erfahrungen eingehender zu untersuchen und klarzulegen.

Zur Grundlage seiner Untersuchungen wählt er eine grosse Reihe von Fällen geistiger Erkrankung von Inhaftirten, die er in der Dalldorfer Anstalt selbst beobachtet hat, und er gruppirt diese im ersten Abschnitte seiner Abhandlung nach der verschiedenen Beschaffenheit ihrer Verbrechen in vierzehn Gruppen, in denen er die einzelnen Fälle selbst nach dem klinischen Charakter der Geistesstörung an einander reiht.

Gruppe I. enthält die wegen Bettelns und verwandter Uebertretungen Bestraften.

Von diesen litten 30% an angeborener Geistesschwäche, andere an chronischem Alkoholismus, Epilepsie, Verrücktheit oder Paralyse.

Bei dieser Gruppe vermissen wir nur ungern einige typische Krankengeschichten.

Die II. Gruppe bilden Ruhestörer und ähnliche Verbrecher.

Diese rekrutiren sich überwiegend aus Alkoholisten, in zweiter Linie aus Epileptikern, Verrückten und Paralytikern.

Noch stärker tritt der Einfluss des Alkoholismus zu Tage bei Gruppe III., welche die wegen Körperverletzung Bestraften umfasst. Hier sind neben dem Alkohol-Missbrauch Kopfverletzungen, Sorgen wie Gemüthsbewegungen und acute Geistesstörungen aetiologisch zu vermerken.

Gruppe IV. enthält die wegen Mord, Mordversuch oder Todtschlag Verurtheilten, welche wesentlich aus Alkoholisten und Epileptikern bestehen.

Gruppe V. sammelt die Verbrecher gegen die Sittlichkeit, welche sich als Imbecille, als Kranke mit erworbenem Schwachsinn und als Epileptiker erweisen.

Gruppe VI. nennt die wegen Beleidigungen Bestraften.

Diese leiden nicht selten an Hallucinationen und Wahnvorstellungen, welche in solchen Fällen meist recht schwer zu erkennen sind.

Gruppe VII. und VIII. umfasst die Gotteslästerer und Majestätsbeleidiger; dies sind Exaltirte, Imbecille und Paranoiker.

Gruppe IX. die irren Verbrecher, welche in militairischem Verhältniss stehen, meist Schwachsinnige niederen Grades, deren Schwachsinn bei der Einstellung nicht erkannt wurde.

Gruppe X., diejenige der Brandstifter, vermerkt Schwachsinnige, Verwirrte, Hysterische.

In Gruppe XI. finden wir die wegen einfachen Diebstahls Bestraften, welche eine bunte Gesellschaft verschiedenster Geisteskrankheiten bilden.

Gruppe XII. sammelt die schweren Eigenthumsverbrecher, welche meist Gewohnheits- oder gewerbsmässige Diebe sind. Sie bilden jedenfalls die interessanteste und deshalb am eingehendsten besprochene Kategorie.

Ihre Vertreter beginnen ihre verhängnissvolle Laufbahn oftmals schon in früher Jugend. Gerade hier verbinden sich angeborene Abweichungen verschiedenster Art mit epileptoiden und epileptischen Zuständen oder mit zum Theil rasch vorübergehenden, zum Theil dauernden hallucinatorischen Erregungen oder Wahnbildungen. Auch zeigt es sich hier, dass neben der geistigen Anlage das wüste Leben, der Verbrauch der Nervenkraft, Kopfverletzungen, Trunksucht und andere Laster ursächlich für das Leiden mitwirkten. Nicht selten tritt auch der Einfluss der Haft selbst schädlich hervor, und so ist gerade bei diesen Patienten oft das ganze Weh und Ach nicht aus einem Punkte herzuleiten.

Die Lebens- und Krankengeschichten dieser Gruppe geben lebendige Bilder von Verbrecherlaufbahnen, sie zeichnen Charakteranlagen und Erziehung, krankhafte Geisteszüge und äussere Verhältnisse als ursprüngliche Quellen, aus deren allmählichem Zusammenwirken der jugendliche Verbrecher ersteht und zum hartgesottenen Verächter von Sitte, Recht und Gesetz wird.

An sie schliesst sich Gruppe XIII. und XIV., welche wegen Betruges und Raubes Bestrafte nennt, für unsere Betrachtung aber weniger bedeutungsvoll ist.

Im zweiten Abschnitt bespricht Moeli den Zusammenhang von Geistesstörung und Verbrechen und tritt hierbei dem Ausspruche Sander's bei, dass die Irren sehr viel häufiger das Strafgesetz übertreten als Geistesgesunde. Als neuen Beweis hierfür citirt er die Erfahrung von Motet, nach welcher auf 1000 Gefangene im Seine-Departement 4,5 Geisteskranke zu rechnen waren, während auf 1000 der freien Bevölkerung 1,38, also nicht ein Drittel, gefunden wurde.

Moeli führt ferner an, dass erfahrene Gefängnissärzte, wie Thomsen, überhaupt bei allen Verbrechern das Darniederliegen der geistigen und ästhetischen Thätigkeit betonten, dass andere Aerzte trotz des Vorhandenseins der intellektuellen Schwäche bei demselben Individuum grosse Listigkeit und Verschlagenheit vorfanden, und noch andere Autoren auf den Stammbaum der Verbrecher hingewiesen hätten.

Aber alle diese Momente sind nach ihm für die in Rede stehende Frage nicht beweiskräftig. Hier, wo es sich um die Würdigung des bestimmten Falles in Bezug auf den Zusammenhang des Vergehens mit geistigen Abweichungen handelt, dürfen nur ganz unzweideutige, für das geistige Leben und für das äussere Handeln als erheblich sich erweisende Veränderungen berücksichtigt werden.

Und diesen Zusammenhang sucht Verfasser bei der Untersuchung der von ihm aufgestellten Gruppen zu erbringen.

Wir würden den Rahmen dieses Referates überschreiten, wenn wir uns auf die interessanten Einzelheiten, welche hier folgen, einlassen wollten. Es möge statt dessen die Anführung der Worte genügen, welche den ersten zehn Gruppen gemeinsam gelten: „Bei einem Rückblicke finden wir also in den bisher besprochenen Gruppen der in die Anstalt gelangten Gesetzesübertreter ein ganz ausserordentliches Ueberwiegen der sicher bereits zur Zeit der Strafthat Kranken, also der sog. verbrecherischen Irren.

Im Allgemeinen stehen die Handlungen mit Affecten in Verbindung und sind im Einzelnen sogar zum grössten Theile (abgesehen von den Sittlichkeits-Delicten) durch diejenigen aus der Krankheit entspringenden Veränderungen veranlasst, welche positive Antriebe für die Begehung der That in sich tragen.

Anders, fährt Moeli fort, ergeben sich die Verhältnisse bei Betrachtung der gegen das Eigenthum sich richtenden Delicte unserer Kranken (namentlich Diebstahl, Unterschlagung, Betrug, Raub). Unter diesen ist namentlich die Würdigung der gewohnheits- oder gewerbsmässigen Diebe bemerkenswerth, bei denen sich vier Klassen unterscheiden lassen:

1) Die verbrecherische Laufbahn steht sicher mit schon vorhandenen krankhaften Eigenthümlichkeiten in Verbindung, ist zum Theil sogar in erster Linie davon abhängig.
2) Es bestanden höchst wahrscheinlich Abweichungen vom normalen geistigen Zustande, die sicher einen begünstigenden Einfluss auf die

vielleicht in erster Linie durch andere Verhältnisse veranlasste verbrecherische Handlungsweise ausübten — einen Einfluss, dessen Tragweite gegenüber der Mitwirksamkeit anderer Factoren nicht genau abgegrenzt werden kann.

3) Bei einer dritten Kategorie lässt sich eine Veränderung, welcher ein irgend wesentlicher Einfluss auf die gesetzwidrige Handlungsweise zugeschrieben werden müsste, nicht mit genügender Sicherheit feststellen; die Erkrankung ist, trotz Kenntniss des Vorlebens, erst nach dem Begehen der Strafthaten nachweisbar.

4) Es fehlen überhaupt ausreichende Grundlagen zur Beurtheilung der in Frage kommenden Verhältnisse der Kranken.

Bei dieser Gruppe der schweren Eigenthumsverbrecher führen zwar bestimmte Krankheitszustände nicht direct zu gesetzwidrigen Handlungen, sie sind aber von erheblichster Bedeutung in Bezug auf gewerbsmässige Diebstähle.

So die psychische Schwäche in ihrem weitesten Sinne. Allerdings fehlen die hochgradig Schwachsinnigen in dieser Gruppe, weil sie überhaupt zur Ausführung von Diebstählen nicht leistungsfähig sind oder doch sofort als krank erkannt werden, die höher stehenden beginnen dagegen oft schon im relativ frühen Alter. Neben dem Schwachsinn aber wirken gleichzeitig die äusseren Umstände, Unwissenheit, Verwahrlosung und Noth als wichtiger Faktor mit.

Ausser der geistigen Schwäche sind noch andere krankhafte Eigenthümlichkeiten von Bedeutung, Ungleichmässigkeit der Stimmung, abnorme Erregbarkeit oder Affecte, einseitige oder wahnhafte Auffassung der Verhältnisse, welche aus abnormen Charakter-Eigenthümlichkeiten entspringen, die nicht vorzugsweise als Mangel an geistiger Bewegung überhaupt, sondern als eine einseitige Richtung des Fühlens und Denkens sich darstellen.

Der Einfluss dieser krankhaften Eigenthümlichkeiten auf den Lebensgang lässt sich allerdings nur vermuthen, wie sich auch die Beziehung des deutlichen Schwachsinnes zur Strafthat nicht in voller Schärfe darlegen lässt."

Wir können nicht umhin, schon an dieser Stelle diese Auslassungen Moeli's hervorzuheben, da diese Erwägungen die schwierigsten Punkte der gerichtlichen Medicin berühren, und die Beurtheilung solcher Grenzzustände von Gesundheit und Krankheit, von krankhaftem und verbrecherischen Charakter nicht nur für die Gerichtsärzte, sondern auch für die Psychiater selbst in concreten Fällen die grössten Schwierigkeiten und Differenzen herbeizuführen vermag. Es betrifft dies die Zustände, welche die Sachverständigen an und für sich richtig und übereinstimmend beurtheilen, welche sie nach Anamnese und Beschaffenheit wissenschaftlich in der gleichen Weise behandeln, über welche aber eine Einigung bezüglich der Kriterien des § 51 Str.-G.-B. unter ihnen nicht erzielt werden kann. Ueber wirkliche ausgesprochene Geistesstörungen wird eine Disharmonie kaum entstehen, es müsste denn auf der einen Seite völlige Unkenntniss und Unerfahrenheit herrschen. Selbst Fälle von zeitweiliger Geistesstörung, wie die epileptische Absence, der pathologische Rausch, die hysterische Verrücktheit bieten in der Jetztzeit bei dem überwiegendem Einfluss der somatischen Würdigung der Geisteskrankheiten nicht mehr die früheren diagnostischen Schwierigkeiten. Auch der angeborene Schwachsinn niederen Grades, welcher sich nicht allzuselten hinter glänzender Aussenseite und bestechenden sporadischen Geistesgaben und Talenten verbirgt, wird bei der jetzt bahngreifenden anthropologischen Untersuchungsweise der Geisteskranken leichter erkannt und von der noch normalen, physiologischen Geistesarmuth klarer abgegrenzt, als in der Vorzeit.

Sobald wir aber diese Schwachsinnigen vor das criminale Forum bringen, beginnt unsere Verlegenheit, ob wir sie, kurz zu sagen, in die Reihe der Zurechnungsfähigen einreihen sollen, oder nicht. Man wird uns antworten, dies sei nicht unsere Sache, wir seien nicht einmal competent, über den Ausschluss der freien Willensbestimmung zu urtheilen, wir genügten unserer Pflicht, wenn wir das Individuum nach allen Richtungen hin ärztlich demonstrirten, so dass das Endurtheil dem Richter als reife Frucht von selbst zufallen müsste. In manchen Fällen niedrigen Schwachsinnes oder geistiger Entartungen und Abweichungen mag dies ja wohl angehen, zumal wenn körperliche Abnormitäten das Urtheil gleichfalls nach der Annahme geistiger Abnormität hindrängen. In sehr vielen Fällen indess wird der Richter nach der gelehrtesten Ausein-

andersetzung, welche völlig überzeugend das Vorhandensein abnormer geistiger Eigenthümlichkeiten beweist, fragen: Ist dies Geisteskrankheit, und schliesst diese abnorme Beschaffenheit die freie Willensbestimmung aus? Der Arzt wird dies nicht beweisen können, der Richter oder Geschworene, auch wenn er nicht zu der von **Knecht** beschriebenen Kategorie zählt, wird den Thäter verurtheilen, und der Verurtheilte wandert in das Strafgefängniss. Derselbe Verurtheilte kommt vielleicht schon diesmal oder sonst bei späteren Rückfällen als Untersuchungs- oder Strafgefangener in die Irrenanstalt, und der Psychiater reiht ihn ohne weiteres in die Zahl der verbrecherischen Irren d. h. in die Zahl der zu Unrecht Bestraften ein. Und jede Nummer dieser Kategorie soll im Grunde ein Vorwurf für den Richter, den Geschworenen, den Staatsanwalt, den Gerichts- event. den Gefängnissarzt sein. Ob mit Recht oder Unrecht, das mag der Leser entscheiden. Moeli selbst verkennt die Schwierigkeit dieser Situation nicht, und wir müssen ihm doppelt dankbar sein, dass er als Psychiater vom Fach dieselbe anerkennt und erörtert, wenn er auch nicht zu unseren Gunsten urtheilt. Auch der mässig Schwachsinnige, fährt er dann fort, kommt erst in irrenärztliche Behandlung, wenn er durch hinzugetretene Erregungen, Angstzustände, Sinnestäuschungen auffällig geworden ist. Man muss deshalb nach wichtigen Entstehungsmomenten von Psychosen forschen, nach erblicher Belastung, Trunksucht, Kopfverletzungen, körperlichen Erscheinungen, dabei aber berücksichtigen, dass letztere nicht in nachweisbaren engeren Beziehungen zur Geisteskrankheit stehen.

Unter 74 Gewohnheitsverbrechern findet Moeli:

28 Personen, welche bereits vor ihrer Strafhaft geistig abnorm waren;

28 Personen, bei denen vor Beginn ihrer verbrecherischen Thätigkeit eine psychische Abweichung nicht erweisbar;

18 Personen, bei denen neben geistiger Abnormität geringeren Grades vielfach andere Einflüsse sich geltend machten.

Auch die Beantwortung der Frage, ob die ersten 28 Personen und welche davon als verbrecherische Irre zu betrachten sind, mag der Leser der Casuistik sich selbst geben. Er wird dadurch gleichzeitig erfahren, in wie weit er beziehentlich der Anwendung des § 51 mit dem Verfasser dieselbe Anschauung theilt.

Im dritten Abschnitt behandelt Moeli die Feststellung des Geisteszustandes seiner Kranken, d. h. die Frage, in wie weit bei den genannten Kranken das Verhältniss des krankhaften Geisteszustandes zur Gesetzesübertretung richtig beurtheilt und für die äusseren Schicksale von Einfluss geworden ist. Moeli deutet diese Frage indess nur an und geht nur auf die Beantwortung der Unterfrage ein: Wie stellt sich dieses Verhältniss bei den einzelnen Gruppen heraus?

Die Antwort lautet:

1) Bei leichten Vergehen wird der Schwachsinn meist verkannt, bis sich Erregungszustände etc. einstellen.

2) 3) und 4) Bei Vergehen des Widerstandes, der leichten und schweren Körperverletzungen handelt es sich meist um Verkennung des Alkoholismus. Nur die Form des Delirium tremens wird hier für gewöhnlich richtig gewürdigt, weniger dagegen geschieht dies mit den anderen pathologischen Formen.

Wo dem Trinken krankhafte Eigenthümlichkeiten zu Grunde liegen (s. v. v. beim pathologischen Durst), oder wo die Wirkung mässiger Mengen von Spirituosen auf das geschädigte Nervensystem sich in abweichender Art äussert (pathologischer Rauschzustand) — da wird die volle Erkenntniss erst durch die Häufigkeit der Strafthaten angebahnt.

Nicht minder leicht wird das pathologische explosive Benehmen der Alkoholisten verkannt.

Wir huldigen der Anschauung, dass solche Zustände auch von den Gerichtsärzten seltener übersehen werden, dass sie aber für Staatsanwalt und Richter eine Klippe bilden, für deren Ueberwindung der Gesetzgeber in Zukunft Handhaben bieten wird und muss. (Referent).

5) Nach Moeli werden geisteskranke Querulanten häufig bestraft aus den von ihm Seite 26 dargelegtem Grunde, weil nämlich die erhaltene Besonnenheit und der zusammenhängende Gedankengang neben lebhaftem

Denken und geläufigem Handeln die Erkenntniss der wahnhaften Vorstellungen erschwert, um so mehr, wenn letztere sich nur in krankhafter Weise an Erlebtes (verlorene Prozesse etc.) anknüpfen.

6) Die Schwachsinnigen und Paralytischen, welche Sittlichkeitsverbrechen begehen, werden meist richtig beurtheilt.
7) Anders stellt es sich mit der Beurtheilung schwachsinniger Militairs.
8) Der grösste diesbezügliche Missstand aber tritt bei der Beurtheilung der schweren Eigenthumsverbrecher hervor, und liegt dies nach Moeli hauptsächlich an der verkehrten Auffassung, dass sich eine geistige Störung äusserlich auffällig ausprägen müsse. Deshalb sei diese Frage bei der gerichtlichen Untersuchung gar nicht aufgetaucht.

Im vierten Abschnitt würdigt Verfasser die Simulation der Geistesstörung und stimmt auch hier mit Sander darin überein, dass Simulation von Geisteskrankheit selten sei, und dass sie noch immer viel zu häufig angenommen werde.

Als wichtigste Momente, welche Arzt und Richter diesbezüglich kennen müssten, nennt er das Lügen und das ungewöhnliche Benehmen der fraglichen Simulanten. Schon Delbrück hob hervor, dass Gewohnheitsverbrecher auch zu Gewohnheitslügnern würden und, wenn sie geistig erkranken, naturgemäss solche blieben.

Andererseits sei das Lügen eine Eigenthümlichkeit vieler Geisteskranken. Schwachsinnige lügen aus Renommage, aus Neigung zum Schwatzen und Abenteuerlichen, Hysterische und Epileptische aus innerem Drange, andere aus alberner Selbstgefälligkeit. Manche Kranke aber lügen nur scheinbar, indem unerkannte Wahnvorstellungen ihren Auslassungen zu Grunde liegen.

Aber es giebt auch wirkliche Simulanten von Geisteskrankkeit, solche mit reiner Simulation und solche, welche geistig abnorm sind und ausserdem simuliren. Die ersteren werden leicht entlarvt, die letzteren verrathen sich leicht selbst.

Moeli resumirt, dass der sichere Nachweis der Simulation unter Umständen eher auf das Vorhandensein einer Geistesstörung als auf ihr Fehlen hinweisen kann, und dass er mindestens gegen das Bestehen einer psychischen Abweichung in keiner Weise etwas beweist.

In der Strafhaft kommt nach Moeli Simulation noch seltener vor als in der Untersuchungshaft.

Bei Behandlung der Simulanten empfiehlt Verfasser sorgfältige Berücksichtigung der nicht direkt beobachteten Erscheinungen, langdauernde Beobachtung, Enthaltung aller Einschüchterungsversuche und Unbefangenheit des Untersuchenden.

Der fünfte Abschnitt betrifft die Unterbringung geistesgestörter Gefangener und basirt auf so speciellen fachmännischen Erfahrungen, dass wir seine Beurtheilung einer fachmännischen Feder überlassen. Der Streit, ob geisteskranke Strafgefangene in Specialanstalten der Gefängnisse oder der Irrenanstalten oder in selbstständigen Etablissements unterzubringen sind, lässt sich wohl nur durch die Probe entscheiden.

Der vorliegenden Arbeit könnte man auf den ersten Blick den Vorwurf machen, dass sie, im Grunde genommen, nichts Neues brächte und in ihrer ganzen Haltung allzusehr dem Sander-Richter'schen Werke gliche. Bei näherem Studium indess gewinnt der Leser die Ueberzeugung, dass sie nicht überflüssig ist, sondern ihrer Vorgängerin würdig zur Seite steht, dieselbe completirt und wesentliche Punkte, welche dort nur oberflächlich gestreift sind, in ausführlicher und nicht minder klassischer Weise behandelt, als jene.

Die lichtvollen, lebendigen Krankengeschichten sind auf demselben Boden gewachsen, die Kranken Moeli's rekrutiren sich aus derselben Provinz und leben unter den gleichen Verhältnissen wie die Sander'schen. Nur werden sie von Moeli nach anderen Gesichtspunkten geordnet und verarbeitet. Schon diese Anordnung wird dem Gerichtsarzte willkommen sein, so oft er sich über ähnliche Fälle in seiner Praxis orientiren will.

Die Betrachtungen Moeli's über den Zusammenhang von Geistesstörung und Verbrechen sind nicht wesentlich verschieden von den Sander'schen Ideen, gleichwohl bringt auch dieser Abschnitt neues Material und neue Anregungen.

Aehnliches gilt von dem dritten Abschnitt, in welchem Moeli das Verhältniss der irren Verbrecher zu den verbrecherischen Irren für die einzelnen Gruppen des ersten Abschnittes festzustellen sucht. Moeli berührt bei dieser Gelegenheit einen angeblich wunden Punkt unserer Criminal-Justiz. Denn ohne einen Vorwurf auszusprechen, birgt sich ein solcher in den Schlussfolgerungen, welche aus der hier gewonnenen Statistik hervorgehen.

Indess, wir können es nicht hindern, dass wir trotz des guten Willens des Gesetzgebers und der Strafrechtspflege noch immer verbrecherische Irre in unseren Strafanstalten vorfinden. Wir haben einmal mit der allgemeinen Mangelhaftigkeit menschlicher Institutionen zu rechnen, ein ander mal mit dem Umstande, dass wir eine unverkennbare Grenzmarke zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit überhaupt nicht besitzen, und dass diese Grenze noch viel weniger feststeht rücksichtlich des § 51. Dazu kommt noch, dass das geistige Bild des Angeschuldigten und Angeklagten bei weiten nicht mit der Schärfe gezeichnet werden kann, mit der dasjenige des Gefangenen später in der Anstalt entworfen und ausgeführt wird. Denn dem Gerichte fehlt zur Zeit noch das ganze Material, welches sich erst im Laufe späterer Verhandlungen ansammelt. Es kennt meist nur die Maske, nicht aber die einzelnen Züge und muss nach jener urtheilen. Ausserdem fehlt nicht selten der Beweis, dass die spätere Untersuchung in der Irrenanstalt auch wirklich das richtige Bild aus der Zeit der Verurtheilung reconstruirt, dass damals in Wahrheit das Gericht sich getäuscht und einen nicht zutreffenden Spruch gefällt hat. Auf jeden Fall dürfen wir hoffen, dass auch nach dieser Richtung hin etwaige Mängel schwinden werden, je mehr bei Richtern und Aerzten die früheren Anschauungen zurücktreten, welche in alten, vor der naturwissenschaftlichen Zeit der Psychiatrie entstandenen Doctrinen wurzeln. (Referent).

Der Abschnitt über die Simulation von Geisteskrankheit fasst ältere Erfahrungen und Ansichten zusammen und verbreitet neues Licht über diesen Punkt der gerichtlichen Psychiatrie, welcher mehr und mehr aus seiner einst dominirenden Stellung zurückgedrängt wird.

Wie sich die Anschauungen aus dem fünften Abschnitt in Zukunft gestalten werden, das werden wir voraussichtlich nach längerer Wirkung der neuen Irrenstation des Berliner Zellengefängnisses erfahren.

Wir schliessen mit dem Wunsche und der Hoffnung, dass das Moeli'sche Werk ebenso fruchtbringend wirken wird, wie das Sander'sche es bereits gethan hat.

Berlin. Mittenzweig.

Das preussische Medicinalwesen nach dem Staatshaushalts-Etat für das Jahr 1888/89.

Die Hoffnung, dass bei den jetzigen günstigen Finanzen des preussischen Staates die schon längst in Aussicht gestellte und allseitig als dringend nothwendig erachtete Reorganisation der Medicinalverwaltung insonderheit der Stellung der Kreismedicinalbeamten in diesem Jahre durchgeführt und ein bezüglicher Gesetzentwurf dem Abgeordnetenhause vorgelegt werden würde, ist leider wiederum getäuscht worden, wenigstens sind in dem neuen Etat keine Mehraufwendungen zu diesem Zwecke vorgesehen. Derselbe zeigt gegenüber demjenigen des Vorjahres überhaupt wenig Veränderungen und sind ausgeworfen:

1.	Für Besoldungen der Mitglieder der Provinzialkollegien, Regierungs-Medicinalräthe u. s. w.	Mk. 236 604,--
2.	Für Besoldungen der Stadt-, Kreis- und Bezirksphysiker, Kreiswundärzte u. s. w.	„ 746 612,97
3.	Für Wohnungsgeldzuschüsse für die Regierungsmedicinalräthe	„ 21 360,—
4.	Für Remunerirung der Bureau- und Kanzlei-Hülfsarbeiter bei den Provinzial-Medicinalkollegien . . .	„ 8 098,—
5.	Für Bureaubedürfnisse der letzteren, sowie zu Reisekosten und Tagegeldern für auswärtige ausserordentliche Mitglieder der Provinzial-Medicinalkollegien	„ 8 422,—
	Uebertrag:	Mk. 1 021 096,97

		Uebertrag: Mk.	1 021 096,97
6.	Für Remunerirung der Mitglieder der Kommissionen für die Staatsprüfungen der Aerzte, Zahnärzte, Apotheker, Physiker und zu sachlichen Ausgaben bei denselben	Mk. 114 740,—	
7.	Für Unterrichts-, Heil- und Wohlthätigkeits-Anstalten besonders an Zuschuss für das Charité-Krankenhaus in Berlin	„ 213 326,32	
8.	Für das Impfwesen: Remunerirung der Vorsteher Assistenten u. s. w. der Impfinstitute, sowie für sachliche Ausgaben der letzteren, Impfprämien u. s. w.	„ 55 176,—	
9.	Für Reagentien bei den Apothekenrevisionen	„ 1 900,—	
10.	Für Unterstützungen von Medicinalbeamten und deren Wittwen und Waisen	„ 45 000,—	
11.	Gesetzliche Wittwen- und Waisengelder	„ 6 800,—	
12.	Zu Almosen an körperlich Gebrechliche zur Rückkehr in die Heimath, sowie für arme Kranke	„ 900,—	
13.	Für medicinal-polizeiliche Zwecke (für veterinärpolizeiliche Zwecke: 127465 Mk.!)	„ 28 500,—	
14.	Zu verschiedenen anderen Ausgaben (Quarantaineanstalten, Aussterbebesoldungen u. s. w.)	„ 50 440,83	
		Zusammen Mk.	1 537 880,12
		im Vorjahre: „	1 496 699,55
		demnach mehr Mk.	41 180,57

Diese Mehrausgaben wurden abgesehen von den erhöhten Ausgaben für ärztliche Prüfungen (23,370 Mk.) denen jedoch eine entsprechend höhere Einnahme aus den letzteren gegenübersteht, hauptsächlich bedingt:

a) durch die Ausgaben für Tagegelder und Reisekosten, welche nach § 11 der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Mai 1887 betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, den zu den Sitzungen der Provinzial-Medicinalkollegien von auswärts einzuberufenden Vertretern der Aerztekammern zu gewähren und die mit 5000 Mk. veranschlagt sind.

b) durch die Remunerationen der Vorsteher (3000 Mk.) und Assistenten (750 Mk.) der neu zu errichtenden animalen Impf- und Lympferzeugungs-Instituten zu Königsberg i. Pr. und Kassel zusammen 7500 Mk., sowie durch die sachlichen Ausgaben für die letzteren im Betrage von 10220 Mark.

c) durch voraussichtlichen Wegfall der von den Beamten bisher gezahlten Wittwen- und Waisengelder im Betrage von 2100 Mark.

An einmaligen Ausgaben sind für das Medicinalwesen — abgesehen von denjenigen für Universitätszwecke — nur diejenigen für bauliche und innere Einrichtung des Impf- und Lympherzeugungs-Institutes zu Königsberg i. Pr. mit 6800 Mk. und zu Kassel mit 1500 Mk. in Anschlag gebracht.

Aus den Bemerkungen zum Etat geht übrigens deutlich hervor, dass die königliche Staatsregierung die Zahl der Kreiswundarztstellen immer mehr einzuschränken beabsichtigt, wenigstens sind ebenso wie in den neuen Kreisen der Provinz Hannover bezw. der Provinz Hessen-Nassau auch in den in Folge der durch das Gesetz vom 6. Juni 1887 getheilten Kreisen der Provinz Posen und Westpreussen keine Kreiswundärzte mehr vorgesehen. Ein Gleiches gilt für die neuen Stadtkreise Spandau und Cottbus wie für den bisher mit dem Kreise Duisburg einen gemeinschaftlichen Physikatsbezirk bildenden Kreis Mühlheim a. d. Ruhr. Für 20 neue Kreisphysicatstellen ist die Besoldung in Anschlag gebracht (3 im Reg.-Bez. Danzin, 1 im Reg.-Bez. Marienwerder, 10 im Reg.-Bez. Posen, 3 im Reg.-Bez. Bromberg und je 1 in den Stadt- bezw. Landkreisen Spandau, Cottbus und Mühlheim a. d. Ruhr) und 23 Kreiswundarztstellen theils schon jetzt, theils als künftig wegfallend bezeichnet.

Bekanntmachungen.

Obwohl es den Fortschritten der Chemie gelungen ist, arsenik- und andere gifthaltige Farben durch giftfreie, unschädliche Farben zu ersetzen, gelangen insbesondere arsenhaltige Farben noch immer häufig zur Verwendung, so zur

Herstellung grüner Tapeten, zum Bemalen der Zimmerwände, geringwerthiger Fenstervorhänge, Färben von Kleiderstoffen, künstlichen Blättern und Blumen und dergl. mehr.

Neuerdings ist besonders darauf hingewiesen worden, dass Tapezirer zur Beseitigung des Haus-Ungeziefers dem Tapetenkleister Schweinfurter Grün (Schwabenpulver) hinzufügen, wodurch die Gesundheit der Bewohner solcher Zimmer ebenso gefährdet wird, wie die Gesundheit derjenigen, welche in Zimmern mit arsenikfarbenen Wänden wohnen oder die oben bezeichneten Gebrauchs-Gegenstände benutzen.

Das Publikum wird wiederholt auf die Gefahren aufmerksam gemacht, welche der Gesundheit und dem Leben durch die Verwendung gift-, besonders arsenhaltiger Farben drohen, und vor der Benutzung solcher Gegenstände bez. dem Bewohnen von Räumen, deren Wände mit arsenhaltigen Farben bemalt sind, ernstlich gewarnt. Die Gewerbetreibenden, welche derartige Farben zu vorgedachten Zwecken verwenden, oder in den Verkehr bringen, werden auf die Bestimmungen der §§ 324 und 326 des Strafgesetzbuches hingewiesen.

Berlin, den 10. Januar 1888. Der Polizei-Präsident.
Freiherr v. Richthofen.

Mit Rücksicht auf die grosse Zahl von Gesuchen, welche wegen Zulassung zum Hebeammen-Unterricht hier eingehen, mache ich hierdurch bekannt, dass alljährlich nur etwa 8 Schülerinnen für Berlin zugelassen werden und dass nur solche Personen auf Zulassung zu rechnen haben, welche durch gute Schulbildung zur Erlernung der Hebeammenkunst vorzugsweise befähigt sich zeigen und nicht jünger als 20 oder älter als 30 Jahre sind. Die Gesuche um Zulassung zu dem am 1. October d. J. beginnenden Unterricht sind im Monat April d. J. einzureichen und denselben 1. der Geburtsschein, 2. ein Attest über die erfolgte Wiederimpfung, 3. das von dem hiesigen Königlichen Stadtphysikus (Tempelhofer-Ufer 29), welchem die vorbezeichneten Atteste vorzulegen sind, ausgestellte Befähigungszeugniss beizufügen.

Meldungen, welchen die vorerwähnten Papiere nicht beigefügt sind, bleiben ohne Antwort und unberücksichtigt.

Für die Dauer des Unterrichts sind 260 Mk. Kostgeld und ausserdem 31 Mk. 80 Pf. für Bücher und Instrumente, welche bei der Ausübung des Hebeammengewerbes unentbehrlich sind und von der Königlichen Charité-Direktion geliefert werden, sowie für den Stempel des Zeugnisses im Voraus an die Königliche Charité-Kasse zu zahlen. Die letztere Summe wird denjenigen Schülerinnen, welche die Prüfung nicht bestehen, von der gedachten Kasse zurückgezahlt.

Berlin, den 14. Januar 1888. Der Königl. Polizei-Präsident.
Freiherr von Richthofen.

Personalien.

Auszeichnungen:

Seine Majestät der König haben allergnädigst geruht, den Professoren R. Hartmann in Berlin und J. Doutrelepont in Bonn den Character als Geheimer Medicinalrath zu verleihen, dem Geheimen Medicinalrath Professor extraordin. Dr. Schwartze zu Halle a. S. zur Anlegung des ihm verliehenen Ritterkreuzes des Grossherzogl. Mecklenburgischen Hausordens der Wendischen Krone, und dem prakt. Arzt Dr. Erlenmeyer zu Bendorf zur Anlegung des ihm verliehenen Fürstlich Waldeck'schen Verdienst-Ordens II. Cl, sowie des Ritterkreuzes des Königl. Schwedischen Wasa-Ordens die Allerhöchste Genehmigung zu ertheilen. — Bei Gelegenheit des Krönungs- und Ordensfestes haben erhalten: den Rothen Adler-Orden III. Cl. mit der Schleife: Regierungs- und Geheimer Medicinalrath Dr. Schwartz in Trier, General- und Korpsarzt Dr. Strube in Breslau. — Den Rothen Adler-Orden IV. Cl.: Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Berkofsky in Prenzlau, Geheimer Sanitätsrath Dr. Brandis in Aachen, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Claus in Saarlouis, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Goetting in Paderborn, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Graf in Altenburg, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Haertel in Krotoschin, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Heim-

lich in Tilsit, Oberstabs- und Garnisonarzt Dr. Huyn in Mainz, Prof. Dr. Kuelz in Marburg, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Lorenz in Thorn, Stabsarzt a. D. Dr. Marung in Schönberg (Mecklenb.-Strl.), Stabs- und Bat.-Arzt Dr. Mulnier in Northeim, Kr.-Phys. Sanitätsrath Dr. Noeldechen in Lauban, Kreisarzt Dr. Pawollek in Bolchen, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Richter in Magdeburg, Apotheker Schlickum in Winningen, Kr. Coblenz, Polizeistadt physikus Sanitätsrath Dr. Schlockow in Breslau, Stabs- und Bat.-Arzt Dr. Senftleben in Breslau, Regierungs- und Medicinalrath Dr. Wiebecke in Frankfurt a. O., Arzt Dr. Zartmann in Metz. — Den Stern zum Königl. Kronen-Orden II. Cl.: Geh. Regierungsrath Professor Dr. von Helmholtz in Berlin. — Den Königl. Kronen-Orden II. Cl.: Geh. Medicinalrath Professor Dr. von Volkmann in Halle a. S. — Den Königl. Kronen-Orden III. Cl.: Ministerial-Referent Oberstabsarzt Dr. Grossheim in Berlin, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Kirchner in Breslau, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Kohlhardt in Metz, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Rothe in Frankfurt a. O. — Den Rothen Adler-Orden IV. Cl.: Hofarzt Dr. Boer in Berlin, Kreiswundarzt Rudloff in Delitzsch.

Ernennungen:

Der praktische Arzt Dr. Blokusewski in Pasewalk zum Kreisphysikus des Kreises Aurich; der praktische Arzt Dr. Helming zu Ahaus zum Kreisphysikus des Kreises Ahaus; der praktische Arzt Dr. Helm zu Tangermünde unter Belassung seines Wohnsitzes zum Kreiswundarzt des Kreises Stendal, der bisherige Kreiswundarzt des Kreises Ost-Sternberg Dr. Weissenborn in Zielenzig zum Kreisphysikus des gedachten Kreises, der prakt. Arzt Privatdozent Dr. Tuczek zu Marburg ist unter Belassung in seinem Wohnsitz zum Medicinal-Assessor beim Königl. Medicinal-Kollegium der Provinz Hessen-Nassau, und der seitherige Kreiswundarzt des Kreises Landsberg a. W. zum Kreisphysikus desselben Kreises ernannt worden.

Versetzt sind:

Der Kreiswundarzt Masurke zu Dirschau in gleicher Eigenschaft in den Stadt- und Landkreis Elberg mit dem Wohnsitz in der Stadt Elbing; der bisherige Kreiswundarzt des Saalkreises Dr. Strube zu Halle a. S. in gleicher Eigenschaft in den Stadtkreis Halle.

Kommissarisch übertragen:

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Grottkau an Dr. Wottje zu Ottmochau.

Verstorben sind:

Kreiswundarzt Mroczeck in Nikolaiken.

Fähigkeitszeugniss zum Physikat

erhielten im 4. Quartal 1887: Die DDr. Chr. Le Blanc in Opladen, I. Cordes in Lingen, P. Druffel in Trier, Fr. Faulhaber in Jüterbog, J. Gading in Schwerin i. M., Fr. Gebhardt in Gumbinnen, J. Heitsch in Belgern, A. Herrmann in Mehlauken, L. Kleine in Schweidnitz, W. Koenig in Dalldorf bei Berlin, E. Landgrebe in Neustettin, M. Michaelsohn in Pleschen, R. Müller in Reetz, R. Oehmke in Dessau i. Anhalt, H. Räuber in Nordhausen, Fr. Rehder in Flensburg, P. La Roche in Liegnitz, C. Schulte in Münden, O. Schulze in Schönebeck, H. Simon in Breslau, W. Tampke in Stolzenau, H. Wiese in Schlodien.

Vakante Stellen.

Kreisphysikate: Darkehmen, Dirschau, Putzig, Briesen, Landsberg a. W., Liebenwerda, Mansfeldt (Gebirgskreis), Schleusingen, Gramm, Neustadt a. R., Adenau und Daun.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Mohrungen, Darkehmen, Heydekrug, Ragnit, Sensburg, Tilsit, Karthaus, Loebau, Stuhm, Angermünde, Templin, Soldin, Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Schievelbein, Meseritz, Schroda, Wreschen, Strehlen, Reichenbach, Jerichow I, Wanzleben, Saalkreis, Naumburg a. S., Koesfeldt, Steinfurt, Warendorf, Höxter, Warburg, Lippstadt, Meschede, Zell, Kleve, Solingen, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth und St. Wendel.

Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. Zeitschrift für **1888.**

MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 3. | **Erscheint am 1. jedes Monats.** Preis jährlich 6 Mark. | 1. März.

INHALT:

Bacterien bei der Leichenfäulniss.

Von **Dr. Fritz Strassmann** und **Dr. Carl Strecker,** Assistenten an der Unterrichtsanstalt für Staats-Arzneikunde zu **Berlin.**

Im 4. Bande des Archivs für Hygiene 1886 berichtet J. von Fodor über eine Reihe von Versuchen, aus denen er „die Folgerung für zulässig hält, dass im Blut von gesunden Kaninchen selbst bei hochgradiger Fäulniss Bacterien in der Regel nicht vorhanden sind, oder doch in so geringer Anzahl, dass auf ein bis zwei Tropfen noch nicht ein lebendiger Keim entfällt; insbesondere enthalten auch die in der Nähe von Magen und Därmen gelegenen Venen keine Bacterien."

Die Versuche von Fodor's waren derart angestellt worden, dass ein Tropfen Blut aus dem Herzen oder den Venen in Peptongelatine übergeimpft, diese längere Zeit gebrütet und dann bei Zimmertemperatur gehalten wurde. Wenn Fodor demnach von der Abwesenheit von Bacterien spricht, so meint er damit nur solche, die „in gut bereiteter und zum Züchten höchst geeigneter Peptongelatine bei 20—37° züchtbar sind."

Nun kann es ja keinem Zweifel unterworfen sein, dass unter diesen von Fodor gewählten Züchtungsbedingungen nur ein ge-

ringer Theil der etwa im Leichenblut vorhandenen und eventuell microscopisch nachweisbaren Organismen zur Entwickelung gelangen wird. Das Missverhältniss zwischen den Resultaten der microscopischen Beobachtung und denen des Culturverfahrens, welches sich bei der Untersuchung der verschiedensten Fäulnissgemische, des Mundsecrets etc. zeigt, ist mehrfach hervorgehoben und darauf zurückgeführt worden, dass ein grosser Theil der in Frage stehenden Bacterien Anaëroben sind und daher unter den gewöhnlichen Culturbedingungen nicht wachsen. C. Flügge, der in seinem Lehrbuch diese Verhältnisse genauer bespricht, führt auch speciell an, dass, wenn, wie es im Leichenblut der Fall ist, der Luftzutritt und Sauerstoffgehalt des Nährmediums von vorn herein ein beschränkter ist, gleich von Anfang an Anaëroben in den Vordergrund treten. Erhalten so die Experimente Fodor's eine theoretische Stütze, so bleibt seine Behauptung von der vollständigen Abwesenheit unter gewöhnlichen Bedingungen züchtbarer Bacterien im Blut faulender Leichen doch immerhin sehr auffallend.

Mit Untersuchungen über die bacteriologischen Verhältnisse bei Leichenfäulniss beschäftigt, hatten wir Gelegenheit, der vorliegenden Frage näher zu treten und das Blut menschlicher Leichen auf das Vorhandensein derartiger Bacterienformen zu untersuchen. Die betreffenden Untersuchungen wurden mittels des typischen Plattenverfahrens unter Anwendung 10% Fleischpeptongelatine angestellt.

Von 7 auf diese Weise untersuchten Fällen ergaben drei ein positives, vier ein negatives Resultat. Die letzteren betrafen 1. einen erwachsenen Erhängten, dem 48 Stunden post mortem bei noch wenig bemerkbarer Fäulniss Blut aus der Vena saphena entnommen wurde; 2. einen erwachsenen Erhängten, dem 60 Stunden post mortem Blut aus einem Varix des linken Unterschenkels entnommen wurde, 3. Blut aus der Vena femoralis eines Erschossenen, 5 Tage post mortem; 4. Blut aus der Art. femoralis eines Erhängten, 3 Tage post mortem entnommen.

Die positiven Fälle sind die folgenden:

1. Blut aus der Vena cava inferior eines halbjährigen Kindes (Darmkatarrh), 4 Tage post mortem bei stark vorgeschrittener Fäulniss entnommen; hier wuchs eine Bacillenart.
2. Blut aus der Vena poplitea eines erwachsenen Erschossenen, 50 Stunden post mortem bei wenig bemerkbarer Fäulniss entnommen, hier wuchs eine von der ersten verschiedene Bacillenart.
3. Blut aus der Art. femoralis eines vor 4 Tagen verstorbenen erwachsenen Deliranten; hier fanden wir einen mit dem Bacillus des ersten Falles identischen Organismus.

Der erst erwähnte Bacillus zeigt sich unter dem Microscop in Trockenpräparaten in Form von dicken ($^3/_4$ μ) Stäbchen, die grösstentheils sehr kurz sind ($2^1/_2$ μ), zum Theil aber auch zu längeren Formen ausgewachsen sind (6 μ und länger). Nach Gram färben sie sich. Im hängenden Tropfen bewegen sie sich

lebhaft, jedoch nur mit geringer Locomotion. Auf der Gelatineplatte bewirken sie in der ersten Verdünnung bereits nach 24 Stunden, in der zweiten nach 48 Stunden vollständige Verflüssigung unter intensivem Geruch nach faulem Leim. Auf der dritten Platte zeigen sich nach 48 Stunden sehr zahlreiche kleine und kleinste Colonien, die grössten mit Verflüssigung. Unter dem Microscop vermag man einen Entwickelungsgang der Colonien zu erkennen, derart, dass als jüngste Glieder kleine runde gelbliche mehr compacte Körperchen erscheinen, dass weiterhin die Gelatine in der Umgebung sich verändert, wie durchfurcht erscheint, dass später der gelbe Kern unregelmässig krümlig wird, die Peripherie im ganzen Umfange eine Art von Strahlenbildung zeigt; bei den noch weiter vorgeschrittenen Colonien ist die Umgebung muschelschalenförmig verflüssigt. Bei Stichkulturen im Reagenzglase bemerkt man an der Oberfläche eine mehr oder minder ausgesprochene luftblasenartige Vertiefung; unterhalb derselben findet sich ein Trichter verflüssigter, ziemlich klarer Gelatine, an dessen Boden die Cultur in dicken körnigen Massen angehäuft ist. Darunter befindet sich ein mehr oder minder entwickelter kleinkörniger Impfstrich. Die Verflüssigung erstreckt sich bei höherer Temperatur schneller, bei niederer langsamer über die gesammte Gelatine; dabei entwickelt sich ausgesprochener Schwefelwasserstoffgeruch. Bei 18° C. beginnt die Verflüssigung nach 48 Stunden und hat nach etwa 3 Wochen dass gesammte Reagenzglas ergriffen, wobei anfangs die Verflüssigung schneller vorschreitet wie später. Stichkulturen in Agar entwickeln sich an der Oberfläche zu einem dicken weissen Belage, der später Falten bildet und ebenfalls exquisiten Fäulnissgeruch verbreitet. Im Impfstrich sehr geringes Wachsthum. Nährbouillon wird vom Bacillus getrübt, der am Boden einen dicken Satz bildet; auch hier zeigt sich Fäulnissgeruch. Auf Kartoffeln entwickelt er sich in Form eines saftigen, weissen, schwach gelblich gefärbten Belages, bei dem man noch stellenweise die Zusammensetzung aus kleinen Körnchen erkennt. Die umgebende Partie ist bläulich braun gefärbt. Strichculturen auf Gelatineplatten zeigen unter dem Glimmerplättchen keine Entwickelung. Subcutane Impfungen geringer Culturmengen bei Mäusen bewirken keine Erkrankungen derselben; bei Injection von 0,1 cbcm einer verflüssigten Cultur unter die Schwanzhaut von Mäusen sterben dieselben im Coma nach ca. 6 Stunden. Bei der Obduction findet sich vorgeschrittene Fäulniss, keine localen Veränderungen mit Ausnahme des Darms, dieser, speciell der Dickdarm, erscheint blauroth, in seinem Innern befinden sich blutige Massen, die auch öfters entleert um den Anus sich finden. Die Schleimhaut ist geschwollen und geröthet, die Drüsen sind stark vergrössert. Im Herzblut, ebenso wie in den Blutgefässen der im Alkohol gehärteten Organe (Leber, Lunge, Milz, Nieren) befinden sich dicke Stäbchen von wechselnder Länge. Züchtungen des Bacillus aus dem Herzblut gelingen ausnahmslos, dagegen bleiben Impfungen mit demselben erfolglos. Ein Meerschweinchen, dem subcutan 0,3 cbcm Culturaufschwemmung injicirt worden ist,

wird bald somnolent und stirbt nach 20 Stunden. Das Unterhautfettgewebe an Rücken und Bauch blutig serös imbibirt. Bacterien waren im Blut nicht nachweisbar, Infectionsversuche mit demselben bei Mäusen erfolglos. -- Impfungen von Mäusen mit durch Hitze sterilisirten Reagenzglasculturen, in gleicher Weise wie oben ausgeführt, führen ebenso zum Tode der Thiere und erzeugen dieselben Darmerscheinungen.

Wir haben es demnach hier mit einem ziemlich schnell unter Verflüssigung wachsenden aëroben Bacillus zu thun, der exquisit fäulnisserregende Eigenschaften hat, und dessen Producte auf kleine Thiere toxisch wirken und die bekannten Darmerscheinungen hervorrufen, die seit Panum's Experimenten als characteristisch für Fäulnissvergiftung gelten. Als infectiös kann er nicht angesehen werden; der Befund desselben im Blute der Impfthiere muss vielmehr als durch mechanischen Transport mit der injicirten Flüssigkeit bedingt betrachtet werden.*)

Der zweiterwähnte Bacillus erscheint im Trockenpräparat unter dem Microscop in Form von oblongen Stäbchen (0,6 μ breit 0,9 μ lang), die von Coccen nur schwer zu unterscheiden sind; sie sind überwiegend in Reihen angeordnet derart, dass ihr längerer Durchmesser in der Richtung der Reihe liegt. Nach Gram färben sie sich, im hängenden Tropfen bewegen sie sich nicht. Auf der Platte erscheinen sie als kleine hellgelbe Colonien, die, wo sie die Oberfläche der Gelatine erreichen, eine kreisrunde Verflüssigung zeigen. Die Colonien selbst erscheinen unter dem Microscop theils kreisrund, theils mehr elliptisch, von punktirtem Aussehen. Im Impfstich zeigt sich an der Oberfläche eine höchst exquisite luftblasenartige Vertiefung; am Grunde derselben besteht ein kleiner gelber Belag, unterhalb derselben eine klare Verflüssigungsschicht, auf deren leicht concaven Grunde sich die Cultur in Form einer gelben, nicht sehr reichlichen Masse angehäuft findet, von dieser ausgehend ein Impfstich aus einzelnen längsgestellten Körnern bestehend. Die Verflüssigung entwickelt sich bei mittlerer Temperatur nach etwa 3 Tagen und erstreckt sich erst nach mehreren Wochen über das gesammte Reagenzglas. Die Culturen zeigen ausgesprochenen Schwefelwasserstoffgeruch, wenn auch nicht so intensiv wie der ersterwähnte Bacillus. Derselbe Fäulnissgeruch zeigt sich in Agarstichculturen, in denen sich der Organismus als gelber Belag entwickelt, der jedoch nicht die Dicke des ersten Bacillus erreicht. In Bouillon bewirkt er nur geringe Trübung und sammelt sich am Grunde des Reagenzglases in krümligen Massen. Auf Kartoffeln bildet er einen trockenen, citronengelben, leicht körnigen Belag ohne Veränderung der Umgebung. Unter dem Glimmerplättchen wächst er nicht. Mehrfache Infectionsversuche mit verflüssigter Cultur bei Mäusen waren erfolglos.

Dieser zweite Organismus ist demnach ein Fäulniss erregender aërober Bacillus, der ein gelbes Pigment bildet, und dem toxische Eigenschaften nicht zuzukommen scheinen.

---

*) Vergl. z. B. C. Fränkel, Grundriss. S. 138.

Die chemische Untersuchung der Producte beider beschriebenen Bacterienarten, die ja möglicherweise noch zu interessanten Ergebnissen führen kann, müssen wir uns vorläufig vorbehalten.

Soweit uns ersichtlich, sind beide Organismen in der bacteriologischen Litteratur bisher noch nicht beschrieben worden; wir würden für sie, da sie doch auch einen Namen haben müssen, die Benennung Bacillus albus und Bacillus citreus cadaveris vorschlagen.

Dass ausser diesen beiden noch andere Bacterienarten im Leichenblut vorkommen können, haben wir aus einigen weiteren Versuchen gesehen, die äusserer Umstände halber leider nicht abgeschlossen werden konnten.

Ueber postepileptische Bewusstseinstrübung und epileptische Aequivalente.

Von **Dr. G. Rosenbaum,** Assistent des Prof. Dr. Eulenburg und des Professor Dr. Mendel.

Seit Morel und Falret ihre Beobachtungen über Epilepsie im Anfang der sechziger Jahre veröffentlicht haben, hat man aufgehört, den Kreis des epileptischen Krankheitsbildes enge nach den typischen Convulsionen zu begrenzen. Die Epilepsia larvata, charakterisirt durch die mannigfachsten psychischen Reizzustände, (Delirien, Hallucinationen, Angstgefühle) d. h. nach Kraft-Ebing[1]) durch Transformationen und Substitutionen des epileptischen Anfalls im psychischen Gebiet, ist ein uns Aerzten ganz geläufiger Krankheitsbegriff geworden. Von Griesinger ist über epileptoide Zustände (Ohnmachtsgefühl, Besinnungslosigkeit, Wiederkehr des normalen Verhaltens nach reichlichem Schweissausbruch) und von Emminghaus über epileptoide Schweisse[2]) geschrieben worden. Es sind das Fälle, in denen z. Th. die Schweisse an die Stelle früher dagewesener Anfälle traten, z. Th. dieselben ersetzten, während genuine Convulsionen nie vorher bemerkt worden waren. Die Arbeiten von Samt „über epileptische Irreseinsformen[3])“ und von Kraft-Ebing „über epileptoide Dämmer- und Traumzustände“[4]) sind bekannt und für den Gerichtsarzt von der grössten Bedeutung, weil in den epileptischen Irreseinsformen nach Gefühlen des Unbehagens und schreckhaften Hallucinationen die gefährlichsten Handlungen gegen Eigenthum und leibliches Wohl des Nächsten oder Gewaltthaten gegen die eigene Person beobachtet sind. Solche Patienten glauben sich verfolgt, umringt, bedroht und brennen und morden mit der ganzen Energie und Wucht des epileptischen Grundleidens, was ihnen in den Weg kommt. Der

---

[1]) Allgemeine Zeitschr. f. Psychiatrie XXIV. pag. 464. Z. Lehre v. der Epilepsia larvata.
[2]) Archiv f. Psychiatr. IV. pag. 574.
[3]) Archiv f. Psychiatr. V. pag. 393.
[4]) Allgem. Zeitschr. f. Psych. XXXIII.

epileptische Schlaf, über den Westphal[5]), und Siemens[6]) berichtet haben, nimmt nach dieser Richtung eine geringere forensische Bedeutung in Anspruch. Wenn man ferner bedenkt, dass diese einzelnen Aequivalente unter einander abwechseln können, so sieht man, dass das Gebiet der Epilepsie seine Grenze weit hinausschiebt, und dass manche bis dahin räthselhafte Erscheinungen unter diesem Gesichtswinkel ihre Erklärung finden werden. Am weitesten ist in dieser Beziehung Arndt gegangen, der in seinem Lehrbuch über Psychiatrie die Anschauung verficht, dass für die klassischen Convulsionen Entladungen in die Gebiete der psychischen, der secretorischen und der trophischen Vorgänge erfolgen können. Ebenso wie den typischen Anfall psychische Erregungen, Stupor, Schlaf oder einfache Bewusstseinstrübungen mit folgendem Gedächtnissdefekte ersetzen können, so können sie denselben auch ablösen. Solche postepileptischen Zustände bekommen wir in dem reichen Material an Epileptikern, das in der Poliklinik von uns behandelt wird, verhältnissmässig nicht selten zu sehen. So beobachteten wir ausser einigen wenigen interessanten Fällen von stupor postepilepticus längere oder kürzere Bewusstseinstrübungen, die eine kurze Erwähnung verdienen.

1) A. S. 32 J., geistig etwas zurückgeblieben; leichte her. Anlage; Vater Hypochonder, Mutter soll gesund sein. S. litt seit dem 2. Jahre an Krämpfen, die sich in verschiedener Dauer, Anzahl, Intensität und Intervallen wiederholten. Nach längeren Pausen traten die Anfälle immer heftiger auf und liessen dann wieder an Stärke nach; sie kamen bei Tage und bei Nacht vor. Am 4. X. 87 sahen wir den Pat. zum 1. Male, nachdem Tags vorher ein sehr heftiger Anfall stattgefunden hatte, worauf eine Geistesstörung von 12—14stündiger Dauer folgte, in der Pat. sich aus dem Fenster herausstürzen wollte, hochreligiöse Reden führte, auf seine Umgebung eindrang. Als charakteristisch für das jähzornige Element seines Naturells giebt er an, dass er niemand auf der Strasse ausweichen wolle, dass er dann gleich den Trieb fühle, mit Jedermann anzubinden. Auf diese starke Erregung folgte ein 36stündiger Schlaf, und hieran schloss sich der frühere gewöhnliche Zustand. Vor 3 Wochen fand, nachdem Pat. inzwischen Bromkalium in grossen Einzeldosen bekommen, ein Anfall statt, gefolgt von Delirien religiöser Natur von mehrstündiger Dauer. Sprache ist langsam, etwas lallend.

2) Frau A. Arbeiterfrau, 37 J., über hereditäre Anlage nichts zu eruiren, 2 Kinder gesund, 1 im Alter von 2 J. 2 Mon. an Krämpfen gestorben. Sonstige Krankheiten haben nicht bestanden. Die Convulsionen stelten sich seit 14 Jahren ein, doch in den ersten Jahren nur Nachts auftretend, meistens mit Pausen von 4—6 Wochen bis zu einem Vierteljahre. Vor 4 Jahren wurde Frau A. wegen Ovarialtumor castrirt beiderseits. Die Periode blieb

---

[5]) Archiv f. Psychiatr. VII. pag. 631.

[6]) Archiv f. Psychiatr. IX.

sofort aus; während die Krämpfe nach einjähriger Pause wiederkehrten, sie hatte damals Bromkali bekommen. Seit Pfingsten d. J. stellten sich die früher nur nächtlich auftretenden Anfälle auch am Tage ein, wurden leichter, hinterliessen aber ein deutliches postepileptisches Stadium von $^1/_4$ bis $^1/_2$ stündiger Dauer, in dem sie allerhand unzweckmässige Handlungen vornahm, ohne Erinnerung daran zu bewahren. Die Anfälle leiteten sich meistens durch Globnusgefühle ein. Seit einiger Zeit sollen die geistigen Kräfte der A. etwas abgenommen haben. Nach Bromkalium haben auch diese Zustände aufgehört und Pat. wird jetzt nur von Paroxysmen, von heftigem Kopfschmerz und Angstgefühlen geplagt.

3) W. K. 23. J. Maurer, ohne nachweisbar hereditäre Anlage, seit November vorigen Jahres an 4wöchentlich wiederkehrenden Anfällen leidend. Die Convulsionen dauern $^1/_4$ Stunde, daran schliesst sich ein $1^1/_2$tägiger Schlaf.

4) O. F. 10 J. alt, Vater Techniker, soll im Alter von $1^1/_4$ Jahren in Folge Schrecks einen epileptischen Anfall bekommen haben, der sich häufig bis zum 6. Jahre wiederholte. Nach Bromkaliumgebrauch schwanden die epileptischen Anfälle und es stellten sich epileptoide ein. Seit Mai d. J. wieder grosse Anfälle, besonders oft nächtlich. Dauer des Anfalls 1 Minute; zuweilen folgt postepileptisches Irresein.

5) O. R. 52 J. Gürtler; Verdacht auf Alcoholismus, tremor man. et ling.; die Krankheit hat sich erst seit einigen Jahren entwickelt. In Pausen von 8—14 Tagen traten meist nächtliche Anfälle auf, die mit ausgesprochenen postepileptischen Irreseinsformen einhergingen, wegen deren Pat. 1 Jahr hindurch in Dalldorf behandelt wurde.

6) A. M. Makler, 53 J. Anfälle bestehen seit 16. Jahre, die angeblich zum ersten Male in Folge einer Gemüthsaufregung sich zeigten. Bromkali ohne Erfolg genommen; nach Atropin geringe Besserung. In der Poliklinik ereignete sich ein Anfall, in der Pat. sich zum Fenster hinausstürzen wollte. Postepileptisches Irresein häufig beobachtet.

7) Z. P. 17 J. Bäckergeselle; die Krämpfe bestehen seit 15 J., gewöhnlich Abends sich zeigend. Oefters leiten Dämmerstadien den Anfall ein und schliessen die Scene; dabei herrscht Zerstörungswuth (Pat. wirft z. B. alles um sich).

8) E. J. 30 J. alt. Sattler; vor 2 Jahren der 1. Anfall, als er zur Reserve entlassen wurde. Epileptoide Zustände wechseln mit wirklichen epileptischen Krämpfen, die in letzter Zeit selten aufgetreten sind. Häufige postepileptische Erregungszustände.

9) A. M. Schlosser, 30 J. alt, litt im Alter von 9—10 J. und in der Confirmationszeit an Krämpfen. Nach langer Pause stellte sich vor 14 Tagen ein Anfall ein. Seit 8 Tagen leidet Pat. unter der Wahrnehmung von Reden, die er zu hören glaubt, während auf dem linken Ohre stets schöne Musik erklingt. Schlechter Schlaf, schlechter Appetit, quälende Gedanken, Herzklopfen, Gesichts Hallucinationen und in Folge dessen schreckhaftes Wesen

vervollständigen das Bild der epileptischen Aequivalente. Nach Bromkali gegenwärtig Heilung.

10) Vor einigen Tagen kam F. S. 16 J. alt, Schlosserlehrling, in unsere Behandlung. Heredität scheint vorhanden; eine 11jähr. Schwester ist epileptisch. Er selbst, Achtmonatskind, hat nie an Krämpfen gelitten. Im Alter von 8—9 Jahren traten Reitbahnbewegungen auf, wonach Pat. plötzlich umfiel und einschlief. Turnus von 10 Tagen, darauf Pause von $6\frac{1}{2}$ Jahren. Vor 5 Wochen beim Spazierengehen plötzlich Geistesabwesenheit unter fortwährendem Gähnen. Besinnungslos kam er nach Hause. Dämmerzustände mit Amnesie, Pause von 8 Tagen. Anzahl der Anfälle bis zu 3 und 4 pro die. In der Zwischenzeit häufig Nasenbluten.

Die Kürze des zugemessenen Raumes darf wohl als Grund für die cursorische Mittheilung der vorstehenden Krankheitsgeschichten gelten. Jedenfalls genügen sie, um die Häufigkeit besonderer psychischer Störungen bei der Epilepsie darzuthun, und zwar weniger bei den Formen, die in grösseren Pausen vereinzelte klassische Anfälle zeitigen, als bei denen, wo typische und epileptoide Zustände (Erscheinungen des petitmal) durch einander auftreten. Es mag interessanter sein, von den grossen langdauernden Tobsuchtsstadien der Epilepsie zu hören, lehrreicher aber und deshalb für den Gerichtsarzt wichtiger sind Formen, wie sie den Kranken der Poliklinik entsprechen, die zuweilen bis an die Grenze des Normalen heranstreifen. Einige in letzter Zeit beobachtete prägnante Fälle müssen späterer Besprechung aufgespart bleiben.

Gutachten, betreffend den Geisteszustand des cand. theol. B. aus B., — hereditäre Psychose mit perverser Sexualempfindung; Sittlichkeitsverbrechen.

Von **Dr. R. Thomsen**, I. Assistent der psychiatr. Klinik an der Charité, Docent an der Universität.

Am 15. April 1887 kam der cand. theol. B., geboren 1857 in B., in die Destillation von L. in Berlin, liess sich von der 12jährigen Tochter des L. ein Glas Bier geben und knüpfte mit ihr ein Gespräch an; im Verlauf desselben drückte er das Kind an sich und fasste ihm unter die Röcke an die Genitalien. Er verliess, da das Kind weglief, unangefochten das Lokal, das er am 15 cj. wieder betrat, bei welcher Gelegenheit er auf Veranlassung des L., dem übrigens das stumpfe Benehmen des B. auffällig war, verhaftet wurde.

B. gab seine That sofort zu und suchte dieselbe dadurch zu entschuldigen, dass er früher einmal geisteskrank gewesen und langjähriger Onanist sei.

Er sei sich des Unrechts seiner That schon im Augenblick derselben bewusst gewesen. Der übrige Inhalt der Acten kann, da er sich im Wesentlichen mit dem gleich mitzutheilenden, von

dem B. selbst verfassten Lebenslauf deckt, hier ausser Betracht gelassen werden. Da nach Briefen der Verwandten, den Attesten mehrerer Aerzte und den Angaben der Umgebung des B. der Geisteszustand desselben zweifelhaft erschien, wurde der Gerichtsphysicus Geheimrath W. mit einem Gutachten beauftragt, welches derselbe dahin abgab, dass B. Gewohnheitsonanist und 1879 geisteskrank gewesen sei, dass auch jetzt ein stilles deprimirtes Wesen und eine Neigung zu Geistesstörung bei ihm bestehe, dass eine wirkliche Geistesstörung aber thatsächlich nicht vorhanden sei.

Er sei frei von Wahnideen und sich der Bedeutung seines Verbrechens wohl bewusst. Die ihm innewohnende Nervosität, die überstandene Psychose und der infolge der Gewohnheitsonanie gesteigerte Geschlechtstrieb lasse die Annahme einer verminderten Widerstandsfähigkeit gerechtfertigt erscheinen, aber das ganze Denken und Handeln des B. beweise die intacte Intelligenz und die Zurechnungsfähigkeit desselben. B. sei daher jetzt nicht geisteskrank, sondern zurechnungs- und verhandlungsfähig.

B. wurde danach zur Beobachtung der Charité zugeführt, und erstattete ich über denselben unter dem 24. Juli 1887 folgendes Gutachten:

Der Angeschuldigte ist ein untersetzter, kräftig musculöser Mensch von gesunder Gesichtsfarbe. Die körperliche Untersuchung ergiebt bei ihm keinerlei Abweichungen, der Appetit und die Verdauung sind ungestört, nur gelegentlich klagt er über Kopfschmerzen und geistige Abspannung, die Antworten sind präcis, klar und offen, Intelligenz und Gedächtniss vortrefflich.

Affectzustände fehlen ganz. B. ist vielmehr auffallend indifferent und resignirt.

Pat. ist stark erblich belastet: sowohl väterlicherseits wie mütterlicherseits sind in auf- und absteigender Linie zahlreiche (elf) Fälle von Geistes- resp. Nervenkrankheiten vorhanden.

Die folgenden Angaben sind aus einem 48 Bogenseiten langen ausführlichen Lebenslauf des Angeschuldigten ausgezogen.

Schon als Kind war B. „nervös“, erlitt im 4. Lebensjahre eine Gehirnerschütterung und musste sich später immer geistig schonen z. B. aus der Arbeitsstunde fernbleiben ohne positiv krank zu sein. Nach einer Lungenentzündung im 11. Jahre wurde er kräftiger wie früher, sogar übermüthig und ausgelassen.

Bald aber stellte sich Neigung zum Grübeln und später bei erwachendem Denken und Selbstbewusstsein Schwermuth, Selbstquälerei und ein frühzeitiger Pessimismus ein. So weit er zurückdenken kann, ist er sich des Bestehens einer hochgradigen geschlechtlichen Erregung bewusst — schon im 11. Jahre will er Erectionen gehabt und sexuelle Unarten getrieben haben, so liess er z. B. ein kleines Mädchen während er am Boden lag, über sein Gesicht weggehen und empfand ein Wollustgefühl, als er die Genitalien von unten sah.

Als 13jähriger Knabe suchte er mit Vorliebe Pensionärinnen des Vaters in Stellungen zu beobachten, welche ihre Reize preisgaben.

Im 14. Jahre begann er, ohne dazu verführt zu sein, zu onaniren, nachdem er vorher schon Pollutionen gehabt hatte. — Nachts umgaukelten ihn wollüstige Phantasiebilder, die ihn zur Selbstbefleckung veranlassten, ehe er überhaupt sich der objectiven sexuellen Vorgänge bewusst war und erkannte, was er eigentlich that.

Seitdem hat ihn die Onanie nie ganz verlassen, obwohl Remissionen und Steigerungen oft vorhanden waren, er hat wohl zu verschiedenen Malen (cf. später) versucht, den normalen Geschlechtsact zu vollziehen, hat auch einige Male reüssirt — während er zu anderer Zeit kalt neben dem Mädchen im Bette lag — hat aber niemals dabei Genuss gehabt, vielmehr so wenig Befriedigung davon verspürt, dass er zuweilen noch nachher onanirte. Seine erotischen Träume und Phantasien beschäftigten sich immer mit halberwachsenen, halbnackten Mädchen resp. Kindern, deren Beine er sich vorstellte resp. die er in Gedanken küsste und umarmte — der Coitus spielte in diesen Träumen nie eine Rolle, auch verwandelte sich bei Berührung der Geschlechtstheile eines Kindes seine Wollust sofort in Ekel. Beim Küssen kleiner Mädchen bekam er Erectionen und Pollutionen.

Als 15 jähriger Knabe fühlte er eine ihm jetzt räthselhafte und seitdem nie wiedergekehrte Neigung zu Pferden, die 1 $^1/_2$ Jahre anhielt — er bekam beim Anschmiegen an dieselben wollüstige Empfindungen.

Auch bei Betastung von Unterhosen und Strümpfen jüngerer Mädchen bekam er Erectionen, ebenso vor halbnackten Bildern und Statuen — er onanirte einmal in Düsseldorf im Museum vor einem solchen Gemälde. War seine Phantasie in dieser Weise entzündet, so onanirte er mit Leichtigkeit, fast von selbst, doch weckte auch jede Gemüthsbewegung, angenehmer und unangenehmer Art den Drang zur Onanie, den er dann schwieriger unter Zuhülfenahme wollüstiger Phantasiebilder befriedigte.

Hinneigung zum männlichen Geschlechte hat er nie gefühlt, hat nie mit anderen zusammen gegenseitige Onanie getrieben, ebensowenig wurde er beim Anblick nackter männlicher Gestalten geschlechtlich erregt. Immer von geschlechtlichen Vorstellungen und Empfindungen geplagt, konnte er auf dem Gymnasium doch tüchtig arbeiten, machte ein gutes Examen und bezog zunächst die Universität Leipzig, wo er weiter onanirte und durch menschenscheues sarkastisches Wesen auffiel.

In Halle 1878/79 ergriff ihn eine starke Verzweiflung, oft lag er in heissen Thränen über den Büchern oder stürmte, mit Selbstmordsgedanken erfüllt, hinaus. Das „Culturexamen“ bestand er zwar gut, dann aber stellte sich ein chronischer Tiefsinn ein, d. h. er konnte keinen Gedanken fixiren, brachte keine Arbeit fertig; schwer gebrochen, gab er das Examen vorläufig auf und ging nach Hause.

Dort erhielt er eine unangenehme Nachricht, und sofort stellte sich ein furchtbarer Schmerz im Rückgrat und ein Gefühl innerer Hemmung ein, er fühlte sich wie ausgedörrt im ganzen Körper

und wie von einem electrischen Strome durchzogen, dabei bestand ein heftiges Angstgefühl.

Er hoffte, in der Arbeit Besserung zu finden und ging an die Präparandenanstalt zu O., aber die Angst, die Gejagtheit stieg nur, er glaubte, unheilbar zu sein, an Rückenmarksschwindsucht zu leiden; bald brütete er vor sich hin, bald irrte er umher, bald weinte und raste er — seine Lehrpflichten konnte er nur sehr mühsam und ungenügend erfüllen.

6 Wochen später entwich er unter Zurücklassung eines Zettels, in welchem er vorausahnte, ihm stände entweder das Zuchthaus oder die Irrenanstalt bevor, irrte am Rheine umher, man fand ihn und brachte ihn nach Hause, von dort nach Borkum. Er glaubte, jeden Augenblick sterben zu müssen und war böse auf die Aerzte, welche diese Meinung nicht theilten.

Anfangs war er nur mit Mühe zum Baden zu veranlassen, das ihm aber sehr gut that, sodass er sich allmählich erholte, wieder Lebensmuth bekam und Antheil an äusseren Dingen nehmen konnte.

Später aber überfiel ihn — als die Herbsttage kamen und die Badegäste abreisten — ein unheimliches Gefühl, ein Grauen vor der Zukunft und eine widerwärtige Bitterkeit; er kam sich als verloren für seine Carrière vor, werde wohl als Kellner oder Portier in America enden. Vor dem Festlande hatte er Angst, da er fürchtete, sofort in die Onanie, welche er auf Borkum beträchtlich zurückgedrängt hatte, zurückzufallen und in der That war das der Fall, da auf der Heimreise schon die Reize eines halbwüchsigen Mädchens seine Sinne mächtig erregten. Verzweiflung und Resignation setzten sich in ihm fest, er lebte ein Doppelleben, ein nach Zerstreuung haschendes Aussenleben und ein davon unabhängiges in Selbstaufreibung begriffenes Innenleben — je mehr Anregendes und Ideales von Aussen an ihn heran trat, desto mehr trat das Innenleben zurück. Ostern 1880 ging er als Stipendiat nach Utrecht. Auch dort hatte er Anfangs noch viele Wahnvorstellungen schweren körperlichen Leidens, später aber machte die Frische des studentischen Lebens ihren Einfluss geltend und in den Sommerferien 1881 hatte er das dankbare Gefühl des „relativen Gerettetseins“. Er hatte zuweilen ein Kraftgefühl und eine Zuversicht, immer aber trat bald darauf unter unmännlichen Thränen und tiefer Sehnsucht nach etwas Besserem der Rückschlag zugleich mit einem Rückfall zur Onanie wieder ein.

Eine Reise nach Böhmen gewährte ihm Anfangs grossen geistigen Genuss — als er aber im Hotel Zeuge war, wie ein 15jähriges Mädchen sich aus- resp. ankleidete, verfiel er in starke Onanie und damit in die alte Verzweiflung.

Der Arzt rieth ihm zu mechanischer Thätigkeit, zu botanischen Studien, aber gerade das Bestimmen der Pflanzen kam ihm als eine ekelhafte Untersuchung der pflanzlichen Geschlechtstheile vor.

Der Anblick eines Backfisches regt ihn dann wieder, als das Kind beim Ballspiel ihre Formen enthüllt, so auf, dass er gleichzeitig Heirathsideen bekam und in starke Onanie verfiel; als in Leipzig der Anblick der auf dem Caroussel fahrenden Kinder ihn noch mehr erregte, gerieth er wieder in Verzweiflung, dass er tief verstimmt nach Utrecht zurückkehrte.

Ein Göthecolleg dort erweckt seine Phantasie wieder, er sah in dem Dichter völlig einen Halbgott und erklärte den Faust für ein der Bibel gleichstehendes Buch. Dann wurde er wieder in das Studentenleben hinein gezogen: war, wie er selbst sagt, stets zwischen den beiden Polen der Wollust und des Ehrgeizes, sein schwankender Sinn neigte sich mehr zu ersterer hin — er versuchte Bordelle zu besuchen, spielte dort aber nur Klavier, er war danach so erregt, dass schon der Anblick einer Annonce, in welcher ein Schlittschuh an einem Damenbein abgebildet war, geschlechtliche Empfindungen hervorrief.

Wieder sucht er eine zweifelhafte Schenke auf und findet Befriedigung in Umarmungen eines Schenkmädchens, weil — dieselbe mit ihm derselben Ansicht ist, der Beischlaf sei verdammenswerth — als ihm ein anderes Schenkmädchen einen Kuss verweigert, geräth er in furchtbare Wuth und onanirt heftig.

Der Anblick zuerst eines im Walde badenden ganz jungen Mädchens, sodann von sich die Füsse waschenden Kindern, führt das alte Laster zu früherer Höhe, er geräth in Verzweiflung, irrt in der Nacht umher, bricht fast körperlich zusammen.

Bei einem Schenkmädchen in einer Kneipe niedrigsten Genres findet er Trost; stundenlang verweilt er dort täglich, erzählt er ihr seine Leidensgeschichte und hält es für einen Heldenstreich, als er sie küsst.

Er verliert alle Haltung, verkehrt mit Leuten der untersten Classen, will frivol sein, berauscht sich wieder an dem Anblick auf dem Caroussel fahrender Mädchen und reist ganz plötzlich wider alle Verabredung nach Hause. (Sommer 1882.)

Er tritt dann versuchsweise als „Oberhelfer“ in die Diakonen-Anstalt zu D. ein, fühlt sich sehr unglücklich. Stundenlang irrt er herum, um den inneren Zwiespalt zu besänftigen, finstere Verzweiflung, im Anschluss an religiöse Vorstellungen bemächtigt sich seiner, seine Energielosigkeit wird stärker, sowohl mit Bezug auf die Onanie als auch mit Bezug auf seine Arbeiten — er hat eine lebhafte Angst besonders vor schriftlichen Arbeiten, weil ihn die Gedanken bald übermässig reichlich zuströmen, bald ganz fehlen, dagegen fühlt er zuweilen einen unwiderstehlichen Drang zu öffentlichem Sprechen. Wegen seines finsteren Gebahrens und Herumstreifens heisst er in der Anstalt „der verlorene Sohn“ oder der „Arbeitsscheue.“

Angesichts von kleinen Mädchen, welche am Bache waschen, onanirt er im Gebüsch und kommt in den Verdacht, unsittliche Handlungen zu beabsichtigen, er gesteht dabei seine Onanie ein und verlässt die Anstalt. (Juli 1883.)

Er privatisirt dann in N. und wieder tritt eine Remission ein, in der er sich wohler, freier fühlt und die Onanie fast ganz zurückdrängt. Vom 1. October 1883 bis 1884 diente er als Staatseinjähriger in N. Die seiner ganzen Weise widerstrebende strenge militärische Zucht macht ihm den Aufenthalt in der Kaserne zur „Hölle“, im ersten Winterhalbjahr ist er tief verdüstert und melancholisch und erscheint seinen Kameraden als „verrückt“. Zweimal auf den Sprunge zu desertiren, kann er sich, als Posten mit scharfen Patronen, kaum vom Selbstmord zurückhalten, nur der Gedanke an eine entsetzlichere Ewigkeit verhindert ihn daran.

Mit dem Frühjahr tritt eine Besserung ein; Angst und Melancholie werden geringer; er onanirt wenig, ist aber Angesichts einer normal-geschlechtlichen piquanten Scene in der Kaserne ganz kühl.

Er selbst bezeichnet als Resultat des Militärjahres eine Abschwächung seiner krankhaften Empfindlichkeit, sittliche Demoralisation, Erreichen einer gewissen Energie, Abnahme der Selbstmordgedanken, October 1884 tritt er dann als Oberhelfer in die Diakonenanstalt zu Z. ein und fühlt sich Anfangs ganz wohl, fast gehoben und übermüthig. Mit Gewalt will er von der Onanie los und reist nach Berlin, wo er thatsächlich im Bordell cohabitirt, nachher aber von den schwersten Selbstvorwürfen gequält wird, einmal weil er sein Keuschheitsgelübde gebrochen und ferner weil er absolut keine Befriedigung gefühlt hatte.

Gleichzeitig erfasst ihn eine reine Leidenschaft zu einer Dame, man macht ihm zunächst Hoffnungen, setzt ihm aber eine zweijährige Wartezeit. Obwohl er mit der Dame noch kein Wort über seine Neigung gesprochen, verlässt er seine Stellung ganz plötzlich ohne Noth und privatisirt auf dem Lande (Ostern 1885); alsbald giebt er sich selbst auf, glaubt, man habe ihn nur vertröstet, um ihn los zu sein, das Bild der Geliebten verblasst rasch, und mit rückkehrender Angst, Menschenfeindlichkeit und Melancholie stellt sich von neuem die Onanie in stärkerem Masse eine. Anfangs tüchtig mit seiner Examenarbeit beschäftigt, ist er dazu bald nicht im Stande, er kann nicht denken, sitzt stundenlang über derselben Seite, leidet an den heftigsten Kopfschmerzen. In Verzweiflung nimmt er eine Hauslehrerstelle an, bricht sich den Arm (Herbst 1885) und findet auf dem Krankenlager einige Haltung wieder, sodass er wenigstens den schriftlichen Theil des Examens partiell erledigt. Eine weitere Thätigkeit als Hauslehrer war nicht von Dauer, denn sein Unterricht in den elementaren Fächern, besonders Rechnen, war ungenügend, sodass die Schüler Rückschritte machten. Resignation und Verzweiflung im Herzen geht er November 1885 nach Berlin, wo er derart herunter kommt, dass er im Begriff ist, Clavierspieler in einem Tingeltangel zu werden, da wird ihm eine Stellung als Oberhelfer am J . . . . . stift angeboten (Januar 1886) und er theilt dieses seinen Verwandten in K., für die er ganz verschollen war, mit. Er fühlt noch dieselbe dumpfe Resignation, doch aber Grund unter

den Füssen, und bei einem ihm anregenden Unterricht erwacht sein Ehrgeiz, er sucht durch Geist, Witz und Klavierspiel zu glänzen und zu imponiren. In phantastischem Spiel auf dem Klavier sucht er eine innere Entladung, oft fühlt er einen enormen, fast electrischen Drang zum spielen [„bis ich ein Klavier finde, oder — onanire!"] Damit wechseln Schwächezustände ab, in denen er keine Taste anrühren mag.

In der Einsamkeit seines Zimmers fasst ihn aber die alte Melancholie, Sehnsucht nach der verlorenen Geliebten, Furcht vor seinem zerrütteten Nervensystem, Ekel vor seiner unzüchtigen Phantasie und vor seiner Ehrlosigkeit, da er sein Keuschheitsgelübde gebrochen hat — im Allgemeinen ist aber sein Zustand ein leidlicher, er besteht ein gutes Staatsexamen, und seine äusseren Chancen erscheinen grade jetzt günstiger als jemals zuvor.

Allmählich aber stellt sich ohne äusseren Grund eine innerliche Verzweiflung ein, er wird interesselos, versieht seinen Dienst nur automatisch, er fühlt in sich eine diabolische Frivolität und denkt zuweilen im Hinblick auf die nahegelegene Strafanstalt Plötzensee: „dahin gehöre ich!" Er beginnt seine Umgebung zu beargwöhnen, glaubt, sie sei ihm feindselig gesinnt, man hat ihn im Verdacht (so glaubt er), dass er Ungehöriges beabsichtigt, man schliesst ihn von der Begleitung der halbwüchsigen Mädchen aus, man spionirt, man lacht, man kichert; selbst wenn er predigt, glaubt er höhnische Gesichter zu sehen, als wenn jeder seine Vergangenheit genau kenne. Er kommt sich als Lügner und Heuchler vor und kann sich nur mit Mühe zum Predigen und Beten zwingen.

Immer mehr umnachtet sich sein Gemüth, es entwickelt sich in ihm eine langsam aber stetig wachsende Selbstverachtung und Selbstaufgabe und eine abwechselnde Angst und Wuth — Angst vor etwas Unfassbarem, Schrecklichem, das passiren könnte, Wuth über alle Menschen, in denen er seine Feinde sieht. Bitter ruft er einmal seinen Collegen gegenüber aus: „Soll ich denn mit Gewalt ein Verbrecher sein, dann will ich auch wirklich einer werden!" Man weicht ja auch, wie vor einem Verbrecher schon vor ihm zurück.

Immer noch fühlt er sich durch den Anblick, ja die Stimme kleiner Mädchen eigenthümlich berührt und zu erotischen Empfindungen veranlasst.

Im Herbst 1886 ist seine Wirkensfreudigkeit schon fast dahin, er fühlt, dass man ihn bald „hinauswerfen" würde, aber er will aus Trotz bis dahin ausharren und sieht sich dann bereits verkommen in Laster und Elend, als „Pennbruder", er fühlt sich als „latenter Verbrecher" und glaubt, auch Andere witterten denselben in ihm.

Es ist ihm Alles einerlei, und er hat eine gewisse Freude daran, seine Umgebung durch boshafte oder heftige Aeusserungen zu quälen.

Als er eines Tages zu einer Festlichkeit in den Saal will, überfällt ihn eine heftige Angst, er muss laut weinen und sich entfernen.

Er kann seinen anfangs mit Erfolg begonnenen Unterricht nicht in gleicher Weise fortsetzen, er kommt mit seinen Schülern nicht vom Fleck, er verliert die Haltung, wird in den Stunden so heftig, dass ihm seine Schüler den Gehorsam aufsagen, er lässt sich zu den gröbsten Auslassungen hinreissen, sagt z. B.: „wissen Sie, was ein Oberhelfer ist? ein A . . . wisch ist er, noch einmal und zum dritten Mal ein A . . . wisch!"

Das Weihnachtsfest geht vorüber, sein Bruder besucht ihn. er entschuldigt sich, er könne wegen Kopfschwäche keine ordentlichen Dispositionen zu einer Besichtigung Berlins treffen, er sei dispositionsunfähig. Er reist auf Drängen des Bruder zu einer Familienhochzeit in Halle — er fühlt sich dort als „Nicht-B.", als zum Lüstling und Roué gereiften Egoisten, als Don Juan, sittlich vergiftet und vergiftend.

Er fährt verzweifelt zurück nach Berlin, vertrinkt an einem Abend sein ganzes Geld, lässt sich mit einer Soubrettenfamilie ein. Eine Predigt über Judas Ischarioth, die er hört, erfüllt ihn mit Grausen und einer namenlosen Angst trotz seiner gleichzeitigen Apathie.

Im Examen mit seinen Schülern macht er Fiasco; unter den schmerzlichsten Seelenkämpfen, da er sich unwürdig fühlt, aber zum Examen einen Beweis seiner kirchlichen Gesinnung geben muss, geht er am Charfreitag (8. April) zum Abendmahl, und nun erfasst ihn die Vorstellung, die unvergebbare Sünde gegen den heiligen Geist begangen zu haben. Trotzdem — als Geistlicher nach genossenem Abendmahl! — ist er am Charfreitag Nachmittag auf dem Spandauer Bock, Abends kehrt er zurück, wie von Dämonen gejagt, in seinem Zimmer findet er eine Bürste, ein Erbstück, er zertrümmert sie voll Schmerz und Wuth und fällt gleich darauf in seine Apathie zurück.

Am 13. April geht er auf einem Spaziergang in das L. . . 'sche Lokal, das ihm früher nicht bekannt war, er spricht mit dem Mädchen und, als sie ihm zutraulich näher tritt, erfasst ihn eine heftige geschlechtliche Erregung; er bekommt eine Erection, greift dem Kinde an die Geschlechtstheile und fühlt in demselben Moment eine Pollution: „in demselben Augenblick verwandelte sich meine Geilheit in Ekel und ich war mir meiner That mit einem Schlage durchaus bewusst, ohne übrigens etwas Besonderes dabei zu fühlen. In einem unklaren Triebe hatte ich das Scheussliche vollführt, ob mein Bewusstsein ganz klar, weiss ich nicht, ich kann nur sagen, dass ich mich in einem ähnlichen Zustande befand, wie in O., K. und Borkum, nur mit dem freilich bedeutsamen Unterschied: mein Verstand mein rein logisches Denken war klarer, vielleicht ganz klar, aber mein Gemüth durch eine entsetzliche Verzweiflung umnachtet." Zu Hause bricht er fast zusammen. In den nächsten Tagen lässt es ihm keine Ruhe, er will Gewissheit haben, obwohl ihm die Gefahr klar ist, er geht wieder hin. Der Vater lässt ihn arretiren, das Folgende ist ihm jetzt wie ein Traum, im Gefängniss fühlt er dumpfe Resignation,

aber keine Angst mehr, denn das Schlimmste ist geschehen, und er ist jetzt sicher vor Anderen und Andere vor ihm.

B. hält sich selbst für nervös, wegen seiner Neigung zu Kopfweh und hypochondrisch-melancholischer Ideen. Es erschreckte ihn besonders der unregelmässige Wechsel, das stetige Auf und Ab seines Befindens. Nur vorübergehend, 2—3 Tage lang, fühlte er sich kopffrei, dann verliessen ihn die sonst fast stets vorhandenen Angstgefühle, obwohl das Grundgefühl innerer Gejagtheit immer bestehen blieb.

Er selbst wurde schliesslich nicht mehr klug aus sich, er fühlte bald einen Ueberschwang an Ideen, bald Ideenarmuth bis zur Stupidität. Die Perioden von Depression und Erregung waren unregelmässig unabhängig von Pollutionen und von der Onanie, dagegen abhängig von äusseren Verhältnissen. Der Schlaf wurde dann schlecht und wurde erst besser, wenn er onanirte, auch dann nicht immer.

Verfolgungsideen will er nie gehabt haben, nur meinte er öfter, man halte ihn für zu sinnlich und unterschätze seine Fähigkeiten. Zuweilen fühlte er sich so überkräftig, dass ihm war, als müsse er Bäume ausreissen, dann folgte wieder ein Gefühl der grossen eigenen Schwäche. Meist menschenscheu, suchte er zuweilen leichten Verkehr und frivolen Umgang, kam sich dabei als Schauspieler vor.

Als 15jähriger Knabe schon litt er an Lebensüberdruss, später hatte er oft directe Selbstmordideen, die besonders seit Ende 1886 wieder lebhaft waren, sodass er den Drang fühlte sich unter die Eisenbahnzüge zu werfen.

Nach Vorstehendem ist B. ein erblich stark belasteter Mensch, bei dem sich auf dem Boden dieser Disposition ein psychopathischer Zustand etablirt hat, der bald mehr, bald weniger intensiv, das gesammte geistige und gemüthliche Leben des Kranken beherrscht, der seiner Existenz sowohl nach aussen wie nach innen einen characteristischen Stempel aufprägt und der als „psychische reizbare Schwäche“ bezeichnet werden muss, d. h. alle äusseren und inneren Vorgänge rufen bei dem Angeschuldigten momentan abnorm leicht eine abnorm starke Reaction hervor, die aber keine rechte Tiefe und keine rechte Dauer hat.

Daraus resultirt das phantastische Gedankenspiel, der Wechsel zwischen geistiger Anspannung und Schlaffheit, zwischen Ideenreichthum und Ideenarmuth, daher rührt der Wechsel der Affecte, das stete Auf und Ab zwischen Verzweiflung und Kraftgefühl, Stumpfheit und Schwärmerei, daher auch die abnorme Erregbarkeit des Geschlechtstriebs bei krankhafter Richtung.

Auf jeder Seite in dem Lebensbuche des p. B. zeigt sich diese psychopathische Anlage: Keiner Lage des Lebens ist er auf die Dauer gewachsen, in keiner fühlt sich sein brennender Ehrgeiz auf die Dauer befriedigt.

Aus Kleinigkeiten gewinnt er den Boden für Zukunftsträumereien, wichtige Interessen sind nicht im Stande, ihn zu den nöthigsten Dingen zu veranlassen.

Zu momentanen glänzenden Geistesleistungen wohl befähigt, ist er doch nicht im Stande, seine Examina zu beenden, sein Interesse am Unterricht erlischt rasch und im Elementarunterricht, wo es sich um strenge methodische Sammlung handelt, versagt er ganz.

Auch in guten Zeiten sind seine Affecte wechselnd, seine Stimmungen unberechenbar; er geräth leicht in Wuth, in masslose Jähzornausbrüche bei geringen Veranlassungen. Von Jugend auf besteht bei ihm eine trübe Weltauffassung, ein Mangel an Selbstvertrauen und Lebensmuth, Melancholie, Pessimismus und Apathie bilden die Grundstimmung seines affectiven Seins. Dazu gesellt sich meist ein mehr oder weniger deutlich vorhandenes Angstgefühl.

Ein sehr characteristisches Symptom ist das eigenthümliche Verhalten des Geschlechtstriebes. Abnorm früh, weit eher als das Geschlechtsbewusstsein, erwacht der Trieb, schon als Kind hat B. ausgesprochene sexuelle Empfindungen, sehr frühzeitig, ohne Verführung stellt sich Onanie ein, nachdem vorher vorübergehend eine sexuelle Neigung zum Thiere vorhanden war. Seitdem besteht der Geschlechtstrieb in abnormer Stärke dauernd, er beherrscht das Leben des Angeschuldigten; immer nach Befriedigung verlangend und immer unbefriedigt, da er eine abnorme Richtung hat. Der gewöhnliche Geschlechtsact hat keinen Reiz, er wird mit Unlust ja mit Ekel vollzogen, auch bei der Berührung weiblicher Genitalien erlischt er sofort: dagegen findet er eine lebhafte Steigerung und Befriedigung beim Anblick halbverhüllter weiblicher Reize, beim Anblick von auf dem Caroussel fahrenden, badenden, fusswaschenden Kindern, ja schon beim Anblick von Gemälden, Statuen und Schlittschuhannoncen. Die Phantasie des Angeklagten, der dem sexuellen Drang durch Onanie gerecht wird, schwelgt in Bildern, die sich auf halbwüchsige Mädchen beziehen, der Coitus spielt darin gar keine Rolle.

So ist denn auch seine Liebe zu weiblichen Personen eine eigenartige: sie tritt auf wie ein Trieb, sie erscheint ihm selbst ungeheuer, tief und ideal — Bestand hat sie nicht, rasch verblasst das Bild. Zu Schenkmädchen, die den geschlechtlichen Verkehr nicht ambiren, fühlt er sich hingezogen und schüttet ihnen sein Herz aus, in einem Hause, wo unzüchtige Scenen täglich vor sich gehen, bettelt er um einen Kuss.

So zeigt sich auf jedem Gebiete der psychischen Existenz des p. B. die reizbare Schwäche, welche die Basis abgiebt für Exacerbationen des psychopathischen Zustandes, die auch dem Laienauge als Geisteskrankheit imponiren.

In solchen Exacerbationen bietet der Angeschuldigte das Bild eines schweren Hypochondrisch-Melancholischen mit Angstzuständen. Die erste derartige Steigerung fällt in das Jahr 1879, deren Hauptsymptom ausgeprägte hypochondrische Wahnideen sind,

neben Angst, Verzweiflung und entschiedener Hemmung aller psychischen Funktionen bis zur Verwirrung.

In ca. 2—3 Monaten bessert sich der Zustand, ohne aber zu heilen. Kaum von Borkum zurückgekehrt, verfällt er schon wieder in die alte Schwermuth.

Eine zweite Exacerbation fällt in das Ende seines Utrechter Aufenthaltes (Sommer 1882). Wieder folgt dann eine Remission und darauf während des Militärjahres eine Exacerbation (1884).

Thatsächlich kehrt ein besserer Zustand in der nächsten Zeit überhaupt nur vorübergehend zurück, er wechselt jeden Augenblick seine Stellung, da ihm keine genügt und er keine ausfüllt, er ist nahe daran, auch gesellschaftlich völlig zu verkommen, da ändert sich durch die Aufnahme als Oberhelfer am J. . . . . stift noch einmal seine äussere Existenz und damit auch sein Seelenleben zum Guten, er findet für eine Weile sein Gleichgewicht, seine Arbeitsfähigkeit und einen etwas ungetrübteren Blick wieder.

Er unterrichtet mit Erfolg, er macht ein gutes Staatsexamen. Aber wieder hat die Sache keinen Bestand, im Gegentheil: es tritt allmählich eine Exacerbation ein, in der manche Züge auch dem Laienauge ohne Weiteres als krankhaft erscheinen.

Dahin gehört das übermässige Klavierspielen, das mit geschlechtlicher Erregung einhergeht, die Erschwerung der Fähigkeit zum Unterrichten bis zum Nichtkönnen derart, dass Resultate nicht mehr erzielt werden, dahin die masslose Heftigkeit gegen die Schüler, das Explodiren in eines Geistlichen ganz unwürdigen Ausdrücken, dahin die Vorstellung, beobachtet, zurückgesetzt, beargwöhnt, nur geduldet, als Verbrecher angesehen zu sein. Dahin gehört ferner der heftige, plötzliche Affectausbruch, das Weinen ohne äussere Veranlassung, begleitet von intensiver Angst, die Verzweiflung, welche ihn nach dem Familienfeste, wo er sich als ganz fremdes Element fühlt, erfasst und zu sinnlosen Debauchen veranlasst, dahin vor allen Dingen der Umstand, dass er als Geistlicher nach genossenem Abendmahl, zu dem er sich nur unter schweren Seelenkämpfen entschlossen hat, gleich darauf ein inferiores Vergnügungslokal aufsucht und, nach Hause zurückgekehrt, seiner inneren Zerrissenheit durch Zerstören von Gegenständen Luft verschafft. Die Vorstellung, die schwerste Sünde, die unvergebbare, verübt zu haben, bemächtigt sich seiner.

Sein Benehmen bei der Verhaftung ist dann so stumpf, dass es selbst dem gekränkten Vater des Mädchens auffällt.

Im Gefängniss resp. in der Irrenanstalt ist B. dann allmählich zum status quo zurückgekehrt.

Der Vorgutachter, Herr Geheimrath W., fasst die geistige Existenz des Angeschuldigten anders auf, er sieht in ihm einen Gewohnheitsonanisten, der infolge der Onanie nervenkrank und vorübergehend geisteskrank geworden sei. Mir aber scheint diese Auffassung nicht der irrenärztlichen Erfahrung und den thatsächlichen Verhältnissen zu entsprechen.

Nicht, weil B. Onanist ist, ist er infolge davon vorübergehend geisteskrank, sondern weil er eine ab ovo durchaus

psychopathische Natur ist, deshalb treten vorübergehende Steigerungen bis zu ausgesprochener Geisteskrankheit auf und deshalb onanirt er. Das wird bewiesen durch den schon vor der Onanie bestehenden Zustand von Gemüthsdepression einerseits und von geschlechtlichen Empfindungen andererseits, das wird ferner bewiesen dadurch, dass in der Folge zwar ein Zusammenhang von Gemüthszustand und Onanie besteht, derselbe aber meist doch ein derartiger ist, dass zu der primären Verstimmung secundär das stärkere Onaniren hinzutritt, sowie dadurch, dass auch Abstinenz von Onanie das Wiederausbrechen der Verstimmungen nicht verhindern kann.

Als durchaus das ganze Leben des Angeschuldigten umfassend, aber gelegentlicher Steigerungen sehr fähig, muss der krankhafte Zustand des p. B. angesehen werden, und es entspricht ganz der irrenärztlichen Erfahrung, dass sich der Zustand findet bei einem sog. „Hereditarier“, d. h. einem erblich sehr stark belasteten Menschen. Eben darum handelt es sich auch bei ihm nicht um eine aus einem geschlechtlichen Laster durch Erschöpfung entstandene Charakterschwäche und um einen Nachlass der Energie, sondern um eine angeborene, wohl momentaner Anspannung fähige, aber keiner dauernden Anstrengung gewachsene Schwäche sowohl der intellectuellen Vorgänge als auch der Affecte und ganz besonders des Willens bei gesteigerten Trieben.

In diesem Sinne kann der Meinung des Vorgutachters, es bestehe bei dem p. B. jetzt (resp. zur Zeit der That) keine wirkliche Geistesstörung, nicht beigetreten werden, denn aus dem momentanen Zurücktreten einzelner Symptome kann nicht das Verschwinden des seit Jahren bestehenden Zustandes gefolgert werden. Es sind aber auch eine Reihe von bereits erwähnten Momenten vorhanden, welche dafür sprechen, dass B. sich grade zur Zeit der That in einem geistigen Zustande von erheblicher Verschlechterung befand, ähnlich demjenigen, welcher 1879 in O. bei ihm bestand und sowohl derzeit von den Aerzten als jetzt von dem Vorgutachter als ein ausgesprochen geisteskranker bezeichnet wird.

Er war intellectuell hochgradig gehemmt, konnte nicht arbeiten, hatte Beeinträchtigungsideen, hatte krankhafte Affecte, heftige Angst, hochgradige Apathie und Verzweiflung und eine Willenlosigkeit, die ihn zu den widersinnigsten, mit seinem ganzen Wesen in Widerspruch stehenden Handlungen veranlasst.

In diesem Zustande begeht er die incriminirte Handlung — es kann der Angeschuldigte in dieser Zeit nicht anders denn als entschieden geisteskrank bezeichnet werden.

Schwierig erscheinen auf den ersten Blick die Beziehungen dieser Geisteskrankheit zu der Zurechnungsfähigkeit, da der Angeschuldigte selbst angiebt, sich sofort nach der That vollständig der Tragweite und der Strafbarkeit jener Handlung bewusst gewesen zu sein und einen willenlosen Zustand bestreitet.

Wenn man aber einmal in Rechnung zieht, dass bei dem B. ein abnorm lebhafter, nach eigenartiger Richtung stre-

bender Geschlechtstrieb immer vorhanden war, der wie beschrieben, besonders intensiv dann war, wenn sich der Angeschuldigte in einem Zustande geistiger und gemüthlicher Zerrüttung befand, und wenn man ferner erwägt, dass aus dem gleichen Zeitraum eine Reihe von Handlungen Seitens des Angeschuldigten vorliegen, die dafür sprechen, dass er nicht völlig Herr seines Willens war — wir verweisen da nur auf die unziemlichen Aeusserungen seinen Schülern gegenüber, auf die Wuthausbrüche, die sinnlosen Debauchen, die Entweihung des Abendmahls, durch sofortiges Kneipen auf dem Spandauer Bock, die fast unwillkürliche Zerstörung von Dingen, die an eine bessere Vergangenheit gemahnten — wenn man alles das zusammen mit dem gesammten Vorleben, mit dem sonst doch auf das Ideale und Anständige gerichteten geistigen Streben des Angeschuldigten in Erwägung zieht, so erscheint es schwierig zu einem anderen Schlusse zu gelangen, als dass der Angeschuldigte sich zur Zeit der That in einem Zustande befand, wo seine freie Willensbestimmung infolge seiner Geisteskrankheit eine erhebliche Einbusse erlitten hatte.

Ob diese Einbusse bis zur völligen Aufhebung der freien Willensbestimmung ging, liegt ausserhalb der ärztlichen Beurtheilungssphäre und muss dem Ermessen des Richters anheim gegeben werden.

Diesem Gutachten trat das Medicinalcollegium der Prov. Brandenburg mit dem Zusatz bei, dass der p. B. zu der Zeit der That sich in einem Zustande von Geisteskrankheit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

B. wurde darauf aus der Haft entlassen und später der Obhut seiner Familie übergeben.

Zur Untersuchung und Beurtheilung der Trinkwässer.

Von **Dr. H. Weigmann,** I. Assistenten der agric. chem. Versuchsstation zu **Münster** i. W.

In Folge der grossen Fortschritte, welche im letzten Jahrzehnt die bakteriologische Forschung auf dem Gebiete der Aetiologie der Infektionskrankheiten gemacht hat, sowie in Folge der nicht zu verschliessenden Thatsache, dass Brunnenwasser ein Verbreitungsweg von Infektionskrankheiten sein kann, wird jetzt vielfach der Ansicht gehuldigt, dass die bisher geübte Beurtheilung der Güte und hygienischen Brauchbarkeit eines Trinkwassers auf Grund chemischer Untersuchung unzureichend, ja sogar vollständig werthlos sei, und nur die bakteriologische Untersuchung ein massgebendes Urtheil in dieser Beziehung erlaube. Diese zuerst von Koch auf der Choleraconferenz in Berlin ausgesprochene und später von seinen Schülern vertretene Ansicht hatte nicht

nur eine grosse Zahl von vergleichenden Trinkwasser-Untersuchungen nach beiden Verfahren, sondern auch ein genaueres Studium der Wasserbakterien und ihres Verhaltens im Wasser zur Folge.

Was nun zunächst die ersteren anbetrifft, so fand sich, dass in vielen, ja in den meisten Fällen eine Uebereinstimmung der Resultate beider Untersuchungsmethoden nicht statt fand, indem die Grösse der Zahl der in einem Cubikcentimeter Wasser aufgefundenen Bakterien mit dem chemischen Befunde meist nicht harmonirte. Von der bakteriologischen Untersuchung resp. von der Zählung der in einem Cubikcentimeter enthaltenen Keime lässt sich also erfahrungsgemäss nicht erwarten, dass sie der chemischen Untersuchung ein weiteres eventuell ausschlaggebendes Kriterium bietet, wie dies von vielen Seiten wohl erwartet wurde.

Dasselbe lehrt aber auch der zweite oben ins Auge gefasste Punkt, das Studium des Verhaltens der Bakterien im Trinkwasser. Es zeigte sich nämlich, dass die Vermehrung der Bakterien selbst in destillirtem Wasser, eine so ausserordentliche ist, dass von einer Abhängigkeit der Bakterienzahl von den accessorischen Bestandtheilen des Wassers überhaupt keine Rede sein kann. Ausserdem ging aber auch aus den Untersuchungen hervor, dass Grund- bezw. Quellwasser, falls jede Verunreinigung desselben ausgeschlossen ist, gar keine oder nur sehr wenige Bakterien enthält, und die darin vorhandene Menge der letzteren nur als Beweis bezw. Massstab dienen kann, dass und wie lange ein solches Wasser mit der Oberfläche in irgend welche Berührung gekommen ist.

Wenn somit die Zahl der Bakterien in der grossen Mehrzahl der Fälle mit der chemischen Zusammensetzung eines Wassers in keinem ursächlichen Zusammenhange steht und sich die beiden obengenannten Untersuchungsmethoden in ihren Ergebnissen keineswegs immer decken, so ergiebt sich von selbst die Frage: welche von diesen Methoden liefert uns die besten Anhaltspunkte für die hygienische Beurtheilung eines Trinkwassers, und welcher müssen wir uns daher in Zukunft vertrauensvoll zuwenden?

Vom bakteriologischen Standpunkte aus wird in erster Linie bezüglich der Qualität eines Wassers verlangt, dass es frei von Infektionsstoffen sei, und diese Forderung erst dann als erfüllt erachtet, wenn ein möglichst vollständiger Ausschluss der Bakterien überhaupt erreicht ist. Von dieser Theorie geleitet, hat man sich bemüht, in den Trinkwässern solcher Oertlichkeiten, welche als Herde gewisser Infektionskrankheiten bekannt waren, nach den betreffenden Infektionskeimen zu suchen, jedoch, mit Ausnahme einiger weniger, noch angezweifelter Fälle ist dies nicht gelungen. Das Studium des Verhaltens der pathogenen Bakterien gegenüber den gewöhnlichen Wasserbakterien hat im Gegentheil gelehrt, dass die Möglichkeit eines solchen Fundes überhaupt nicht wahrscheinlich ist, sondern in den Bereich der seltensten Ausnahmen gehören dürfte.

Angesichts dieser Thatsachen nun, zu deren Erkenntniss die Anhänger der bakteriologischen Untersuchungsmethode selbst mit am meisten beigetragen haben, ist es befremdend, dass dieselben noch weiter auf dem nämlichen Princip verharren und darauf fussend, den möglichsten Ausschluss aller Bakterien aus dem Trinkwasser als unerlässliche Bedingung für dessen Brauchbarkeit fordern. Begründet wird diese Anschauung durch einen neuerdings von Plagge und Proskauer in einem Anhange zum Bericht über die Untersuchung des Berliner Leitungswassers aufgestellten Fundamentalsatz, welcher lautet: „Nicht an sich, sondern wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit den Infektionsstoffen verdienen die Bakterien das hygienische Interesse.“

Es ist wohl anzunehmen, dass die Verfasser bei diesem Ausspruche eine bestimmte Klasse von Bakterien im Auge haben, und wenn sie damit die Fäulnissbakterien meinen oder den Begriff Infektionsstoffe auch mit auf diese ausdehnen und bei der bakteriologischen Untersuchung des Wassers das Hauptaugenmerk auf diese gerichtet wissen wollen, so dürfte ihnen darin nur beizustimmen sein; denn es kann nicht einerlei sein, ob ein Wasser etwa eine Million unschädlicher, gewöhnlicher Wasserbakterien, oder wenige Hundert oder Tausend Bakterien, die in faulenden Substanzen vorzukommen pflegen, enthält. Wir wissen zwar erfahrungsgemäss, dass es Fäulnissbakterien giebt, welche ebenso unschädlich zu sein scheinen, wie die gewöhnlichen Wasserbakterien, wir müssen aber auch annehmen, dass es noch andere Fäulnissbakterien giebt, und zwar theils solche, deren Genuss eine putride Infektion zur Folge hat, theils solche, welche putride Gifte erzeugen und dadurch eine putride Intoxication hervorzurufen im Stande sind. Wenn nun auch derartige Fäulnissbakterien selten im Wasser vorzukommen pflegen, so können doch verwandte Formen und Gattungen, welche ähnliche Wirkungen hervorzurufen und ähnliche Zersetzungsprodukte zu erzeugen vermögen, sehr häufig darin enthalten sein. Ein Wasser, welches Zuflüsse von Fäulnissherden erhält, oder selbst fäulnissfähige und faulende Stoffe enthält, wird immer eine grosse Zahl derartiger Bakterien in sich beherbergen, so dass man aus dem vorwiegenden Vorhandensein derselben auf eine schlechte Beschaffenheit des Wassers wird schliessen können. Also weniger die Zahl als die Gattung oder Art der in einem Trinkwasser gefundenen Bakterien dürfte uns Aufschluss über die hygienische Beschaffenheit desselben geben, und der bakteriologischen Forschung demnach die Aufgabe zufallen, die verschiedenen Arten der im Wasser vorkommenden Bakterien, namentlich aber die Fäulnissbakterien näher zu studiren.

Im Anschluss an jenes Postulat des möglichsten Ausschlusses aller Bakterien aus dem Trinkwasser verwerfen genannte Autoren alle Kesselbrunnen und fordern die Einführung von Röhrenbrunnen oder der Filtration. Es ist unleugbar, dass damit ein grosser Fortschritt gemacht und die Verunreinigung der Trinkwässer auf ein bedeutend geringeres Mass zurückgeführt würde, jedoch ist

dies eine sehr weit gehende Forderung, die erst nach langer Zeit und nur mit grossen Geldopfern durchzuführen sein wird. Ganz abgesehen davon tritt aber auch nach Durchführung dieser Forderung unsere Frage, welche von den beiden Methoden die richtige für die Beurtheilung eines Wassers sei, wieder in den Vordergrund, und man darf z. B. mit Recht fragen, ob ein Wasser, welches nach den chemischen Indicien als verunreinigt oder schlecht angesehen werden muss, als hygienisch brauchbar bezeichnet werden kann, wenn es nur die Bedingung erfüllt, dass es möglichst frei ist von Bakterien, gleichviel welche von denselben kurz vorher darin mit ihrer Zersetzungsarbeit beschäftigt waren und deren Produkte an das Wasser abgegeben haben.

Die Ausschliessung eines Wassers vom Genuss macht der Chemiker bekanntlich abhängig vom Nachweis von Ammoniak, salpetriger Säure und eventuell auch von Schwefelwasserstoff und phosphorsauren Salzen, ferner von der Menge des Abdampfrückstandes, der Chloride und Sulfate, auch der Kalk- und Magnesiasalze, sowie endlich von der Menge der sogenannten organischen Substanz und der Salpetersäure. Die Stickstoffverbindungen: Ammoniak, salpetrige Säure und Salpetersäure sind alles Endprodukte der Zersetzung stickstoffhaltiger Körper. Sie kommen in nicht verunreinigten Wässern nie oder, wie die Salpetersäure, in nur geringen Mengen vor und gelangen in unsere Brunnenwässer meist in Folge der mangelhaften hygienischen Einrichtungen, welche in der überwiegenden Zahl von Städten und Ortschaften noch bestehen. Die „organische Substanz“, welche wir im Wasser vermittelst Kaliumpermanpanat bestimmen, besteht allerdings aus Stoffen, über deren Natur wir gar nichts weiter wissen, als dass sie leicht Sauerstoff aufnehmen. Aber dies genügt, um sie dahin zu charakterisiren, dass sie mit der Zersetzung ohne Sauerstoffzufuhr, d. h. mit der Fäulniss, in innigstem Zusammenhange stehen, sei es, dass sie Produkte der Fäulniss sind, oder selbst leicht in solche übergehen. Jedenfalls dürften sie bei ihrer weitergehenden Zersetzung dem Wasser Sauerstoff entziehen und dadurch bei grösserer Menge die Vermehrung derjenigen Mikroorganismen hindern, welche des Sauerstoffs bedürfen, die Sauerstoffüberträger sind und somit die Reinigung eines Wassers vollziehen. Die Chloride, Sulfate, Kalk, Magnesiasalze haben an und für sich mit der Fäulniss nichts zu thun und kommen in jedem Wasser für sich und vereint in den wechselndsten Mengen vor, aber sie werden überall da, wo nachweislich menschliche oder thierische Abfallstoffe ins Wasser gelangen, in erhöhter Menge gefunden.

Ganz abgesehen von den nur ausnahmsweise vorkommenden Residuen der Fäulniss, dem Schwefelwasserstoff und der Phosphorsäure, wird nun Niemand ein Wasser für gut und gesundheitszuträglich erklären, das Ammoniak, salpetrige Säure, grössere Mengen „organischer Substanz“, sowie erhöhte Mengen der übrigen vorhergenannten Bestandtheile enthält. Jeder einzelne dieser Bestandtheile besagt selbstverständlich wenig oder gar nichts,

sondern es müssen mehrere, wenn auch nicht alle, ein Resultat in gleichem Sinne ergeben. So dürfen z. B. Schwefelwasserstoff und grössere Mengen Ammoniak, als directe Fäulnissprodukte und an und für sich giftige Stoffe, einem Wasser von vornherein den Stempel der Gesundheitsschädlichkeit aufdrücken. Ferner ist salpetrige Säure im Verein mit grösseren Mengen organischer Substanz, sowie einer über die localen hydrologischen Verhältnisse hinausgehenden Menge von Salzen ein evidenter Beweis für eine im Wasser vor sich gehende faulige Zersetzung. Und drittens muss ein Wasser als unbrauchbar oder wenigstens als verdächtig vom Genusse zurückgewiesen werden, wenn es neben erhöhten Mengen Abdampfrückstand, Salzen, organischer Substanz auch viel Salpetersäure (etwa 50 mg. pro 1 Liter übersteigend) enthält; denn die letztere ist das Endprodukt der Oxydation stickstoffhaltiger organischer Stoffe und ein Anzeichen dafür, dass das Wasser über Fäulnissherde filtrirt oder an solchen vorbeigegangen ist, dass es aber in seinem weiteren Verlaufe Gelegenheit gehabt hat, Sauerstoff aufzunehmen und sich mit dessen Hülfe zu reinigen. Es bleibt jedoch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass in solchem Falle bei fortschreitender Verunreinigung des Bodens die reinigende Kraft desselben zu wirken aufhört und das Wasser mit der Zeit unvollendete Oxydationsprodukte auf- und eine nachtheilige Beschaffenheit annimmt.

Es wird allerdings oft hervorgehoben, die durch die chemische Untersuchung aufgefundenen Stoffe seien in den geringen Mengen, in welchen sie im Trinkwasser vorkommen, keineswegs so gefährlich, dass man von einer Gesundheitsschädlichkeit des betreffenden Wassers sprechen könne. Dem gegenüber muss aber betont werden, dass sich die Bezeichnung Gesundheitsschädlichkeit nicht auf diese Stoffe selbst (mit Ausnahme des Schwefelwasserstoffs und grösserer Mengen Ammoniaks) bezieht, sondern auf die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, dass ein derartiges, die Indicien der Fäulniss aufweisendes Trinkwasser neben den Endprodukten einer solchen Zersetzung auch noch höher konstituirte, noch nicht in ihre Componenten zerfallene Stoffwechselprodukte der Fäulnissbakterien, d. h. Stoffe enthalte, welche in einer gewissen Verwandtschaft zu den putriden Giften stehen mögen. Es kann ferner nicht bezweifelt werden, dass derartige Stoffe, selbst bei so enormer Verdünnung wie im Wasser, bei fortgesetztem Gebrauche desselben, doch eine Art putrider Indoxication zur Folge haben müssen, ebenso wie der beständige Aufenthalt in schlechter Luft eine Art Vergiftung im Menschen herbeiführt.

Und nun denke man sich ein putrides oder durch Abfallstoffe verunreinigtes Wasser der Filtration unterworfen. Man hat lange Zeit geglaubt, dass die Filtration durch Sand, wie sie durch die Filterwerke städtischer Wasserleitungsanlagen erfolgt, auf die Zusammensetzung des Wassers von günstigem Einfluss wäre, indem namentlich die Menge der gelösten organischen Substanzen verringert wurde. Es hat sich aber gezeigt, dass dies nicht oder nur in sehr geringem Masse der Fall ist und dass durch die

Filtration nur die im Wasser suspendirten Stoffe entfernt werden, allerdings in so vollkommener Weise, dass auch die so ausserordentlich kleinen Theile, wie die Mikrokokken und Bakterien, noch zurückgehalten werden. Es wird sich daher bei Filtration selbst eines fauligen Wassers ein von Mikroorganismen ziemlich freies Wasser ergeben, und wenn die Zahl derselben 100—150 in 1 Cubikcentimeter nicht übersteigt, so wird es nach der Ansicht oben genannter Autoren als hygienisch brauchbar erscheinen müssen, während es doch alle putriden Stoffe in unveränderter Form noch enthält und deshalb nicht als unschädlich bezeichnet werden kann.

Die chemischen Indicien einer Fäulniss werden also auch dann noch vorhanden sein, wenn die bakteriologischen fehlen, und man ist daher wohl berechtigt zu sagen, dass die chemische Untersuchung eine sicherere Methode für die Beurtheilung der Trinkwässer ist, als die bakteriologische und dass ein nach dieser Methode als schädlich zu bezeichnendes Wasser selbst in dem Falle als solches erachtet werden muss, wenn die bakteriologische Untersuchung ein äusserst günstiges Ergebniss geliefert hat, während dies umgekehrt keineswegs statthaft ist. In der Weise, wie bisher die bakteriologische Untersuchung des Trinkwassers geübt wird, kann sie überhaupt nur als Massstab gelten, ob das Wasser gut filtrirt ist oder nicht. Aber, wie schon vorher gesagt, nicht die Zahl, sondern nur die Gattung und Art der in einem Trinkwasser gefundenen Bakterien kann bei der hygienischen Beurtheilung desselben in Frage kommen. Nach dieser Richtung hin liegt somit der nicht zu unterschätzende Werth der bakteriologischen Untersuchungsmethode, und jemehr durch fortgesetzte Forschungen unsere Kenntniss der schädlichen und unschädlichen Wasserbakterien erweitert wird, desto mehr dürfte eine Uebereinstimmung in dem Ergebniss beider Untersuchungsmethoden zu erwarten sein.

Referate.

Dr. J. Rosenthal, o. ö. Professor der Physiologie und Gesundheitspflege an der Universität Erlangen. Vorlesungen über die öffentliche und private Gesundheitspflege. Mit 64 Abbildungen. Erlangen 1887. Verlag von Eduard Besold.

Den Inhalt des vorliegenden Buches bilden Vorlesungen, welche der Verfasser in jedem Winter über öffentliche und private Gesundheitspflege gehalten hat. Dieselben sind, wie in der Vorrede erwähnt wird, von einem der Zuhörer nachgeschrieben, von dem Verfasser sodann durchgesehen, in einigen Punkten ergänzt und schliesslich durch Druck veröffentlicht, um einem angeblich vorhandenen Mangel an brauchbaren Lehrbüchern der Hygiene abzuhelfen. Dass ein solcher Mangel in Wirklichkeit besteht, muss Referent allerdings bezweifeln und möge in dieser Hinsicht, ganz abgesehen von den grösseren hier weniger in Frage kommenden Sammelwerken, nur auf die Handbücher der öffentlichen Gesundheitspflege von Sander und Geigel hingewiesen werden. Aber gleichwohl kann das Erscheinen eines neuen derartigen Werkes nur mit Genugthuung

begrüsst werden, besonders wenn es sich, wie das vorliegende, durch eine ebenso wissenschaftliche, wie leicht verständliche lebhafte und fesselnde Darstellung auszeichnet.

Die Anordnung des Stoffes ist so getroffen, dass zunächst die allgemeinen Lebenssubstrate in der Reihenfolge: Boden, Luft, Kleidung, Nahrung und Wasser, sodann die socialen Verhältnisse, das Zusammenleben mit anderen Menschen, die Art der Beschäftigung und zum Schluss die Volkskrankheiten besprochen werden; von einer Scheidung der privaten und öffentlichen Gesundheitspflege ist dabei mit Recht Abstand genommen. In jedem einzelnen Abschnitte werden die Einwirkungen der betreffenden Agentien auf die menschliche Gesundheit sowohl in der Norm als in den Abweichungen erörtert, die wichtigeren und häufiger auszuführenden Untersuchungsmethoden in möglichst einfacher Form beschrieben und die zur Abwehr der fraglichen Schädlichkeiten erforderlichen hygienischen Einrichtungen und Massregeln berücksichtigt, jedoch lässt das Buch nach der letzten Richtung hin besonders mit Rücksicht auf die wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen manches zu wünschen übrig.

In den ersten Vorlesungen (2—8) sind die verschiedenen Bodenschichten, das Grundwasser, die Grundluft, die Bodentemperatur, sowie die Bodenverunreinigung durch feste und flüssige Abfälle und deren Verhütung (Abfuhr, Canalisation, Schwemmsystem und Berieselung) eingehend behandelt. In den darauffolgenden (9—23) werden sodann die normalen Bestandtheile der Luft (Sauerstoff, Ozon, Wassergehalt u. s w.), die klimatischen Verhältnisse (Niederschläge, Luftdruck, Temperatur, Wind u. s. w.) und schliesslich die abnormen Bestandtheile der Luft (Staub, Infektionskeime, schädliche Gase u. s. w.), sowie die Luftverderbniss in den Wohnräumen, Ventilation, locale und centrale Heizung einer ausführlichen Erörterung unterzogen. Vier Vorlesungen (24—27) handeln über Kleidung und Wärmeregulation des Körpers (Einwirkung abnormer Temperaturen, Erkältung, Abhärtung, Bäder), denen elf andere (28—38) über Ernährung, Nahrungsstoffe (Fleisch, Fleischpräparate, pflanzliche Nahrungsmittel, Milch) und Genussmittel (Fleischextract, Thee, Kaffee, Kakao, Wein, Bier, Branntwein, Tabak), sowie über deren Surrogate, Verfälschungen, Schädlichkeiten (Trunksucht) folgen. Wasser und Wasserversorgung (Cisternen, Brunnen, Wasserleitung, Filter) bilden den Inhalt der nächsten drei Vorlesungen (39—41); in der darauffolgenden (42.) werden die Vergiftungen durch Gebrauchsgegenstände und hiernach in vier Vorlesungen (43—46) die Schädlichkeiten der Beschäftigung (Frauen- und Kinderarbeit, Unfälle, Staub- und Gaskrankheiten, gewerbliche Gifte) besprochen. Drei Vorlesungen (47, 49 und 50) sind der Beleuchtung durch Tageslicht bezw. der künstlichen Beleuchtung gewidmet, eine (48.) der Schulhygiene, sechs andere (51—56) den Infectionskrankheiten (acute Exantheme, typhöse Krankheiten, Cholera, Zoonosen, Malaria, Tuberculose u. s. w.) und deren Entstehung (Mikroorganismen), Verbreitung und Verhütung (Impfung, Desinfection, Quarantäne u. s. w.). In den beiden letzten Vorlesungen (56 und 57) finden endlich Krankenhäuser und Leichenbestattung eine kurze Besprechung.

Im Allgemeinen hat der Verfasser in seinem Buche diejenigen Capitel, welche ihm als Physiologen näher liegen, ausführlicher als die übrigen behandelt; manche wichtigen Abschnitte der öffentlichen Gesundheitspflege, die gleichfalls einer eingehenderen Erörterung bedurft hätten, sind dabei nur gestreift oder gänzlich unerörtert geblieben, wie Wohnungshygiene, Massenwohnungen, Gast- und Logirhäuser, Kostgänger- und Schlafstellenwesen, Hygiene der Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und Neugebornen (Wochenbettfieber, Augenentzündungen der Neugeborenen), Haltekinder, Armen- und Krankenpflege, Irrenwesen, Verkehr mit Arzneimitteln und Giften, Gefängnisse, Schiffshygiene, Prostitution u. s. w. Desgleichen fehlen fast überall genauere Litteraturangaben, und wenn das Buch auch in erster Linie für den Gebrauch der Studirenden der Medicin geschrieben ist und denselben ein übersichtliches Bild von dem ganzen Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege geben soll, so erscheint es doch durchaus wünschenswerth, den praktischen Aerzten bezw. Medicinalbeamten durch Angabe der Quellen ein weiteres Studium der sie besonders interessirenden Kapitel zu ermöglichen.

Es würde den Referenten zu weit führen, auf die Einzelheiten des von ihm mit grossem Interesse gelesenen Werkes einzugehen. In manchen Punkten dürften die Ansichten des Verfassers allerdings auf berechtigte Meinungsver-

schiedenheiten stossen, z. B. wenn derselbe behauptet, dass die beste Lösung der Schulbankfrage darin gefunden zu sein scheine, dass der Sitz und nicht der Tisch beweglich gemacht werde. Erfahrungsgemäss laufen aber die Kinder gerade bei Beweglichkeit des Sitzes am meisten Gefahr, abnorme Körperhaltungen einzunehmen. Auch die Grenze für die zulässige Tiefe eines Schulzimmers (8 Meter) ist zu hoch gegriffen; denn schon bei 7 Meter Tiefe macht die Beleuchtung oft grosse Schwierigkeiten.

Die in dem Abschnitt über Wasser betreffs Anwendung und Wirksamkeit der Filter geäusserten Ansichten differiren mit den neueren in dieser Hinsicht von Plagge gemachten Untersuchungen und deren Ergebnissen erheblich und hätten die letzteren jedenfalls eine eingehende Berücksichtigung verdient. Desgleichen befindet sich der Verfasser im Widerspruch mit den Bestimmungen des Impfgesetzes bezw. mit den von der Commission zur Berathung über das Impfwesen entworfenen und vom Bundesrathe genehmigten Vorschriften zur Sicherung der gehörigen Ausführung des Impfgeschäftes, wenn er sagt, dass die Impfung in der Regel vor Ablauf des 4. Lebensmonates vorgenommen, und dass bei der Abnahme der humanisirten Lymphe das capillar ausgezogene Glasröhrchenende „in" die geöffnete Pustel eingeführt werden soll.

Auch die in dem Abschnitt über Infectionskrankheiten gegebene kurze Beschreibung der wichtigsten bakteriologischen Untersuchungsmethoden und Desinfectionsverfahren ist nicht frei von Irrthümern. So sind z. B. zur Sterilisirung durch trockene Hitze nicht 110°, sondern 150° C. erforderlich; ferner haben Chlorgas und schweflige Säure als Desinfectionsmittel nach den neueren Untersuchungen ebenso wenig Werth als Eisenvitriollösungen, die der Verfasser selbst nur desodorisirend nennt; fortdauerndes Lüften wird dagegen gar nicht erwähnt, obwohl es eins der wirksamsten Desinfectionsmittel ist.

Trotz dieser einzelnen, bei späteren Auflagen leicht zu beseitigenden Mängel kann das vorliegende Werk als ein ebenso brauchbares wie gutes Lehrbuch bezeichnet und nicht nur den Studirenden der Medicin, sondern auch allen denjenigen warm empfohlen werden, welche sich für öffentliche Gesundheitspflege interessiren und sich einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand und die wichtigsten Punkte derselben verschaffen wollen.

Die Ausstattung des Buches ist eine recht gute; die beigegebenen Abbildungen sind allerdings nicht zahlreich und nur schematisch gehalten, tragen aber wesentlich zum leichteren Verständniss des Textes bei.

Rapmund.

San.-Rath Dr. Baer, Bezirksphysikus und Oberarzt am Strafgefängnisse Plötzensee in Berlin: Medicinalpfuscherei. In Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde von Prof. Dr. A. Eulenburg.

Wenn die Aufsätze der Eulenburg'schen Encyclopädie schon im Allgemeinen sich des Rufes sachgemässer Bearbeitung und sachgemässer Kritik des jeweiligen Gegenstandes erfreuen, so geniesst die Baer'sche Abhandlung über die Medicinalpfuscherei noch den Vorzug, dass sie unter dem frischen Eindruck der letzten Verhandlungen dieses Gegenstandes in der Berliner medicinischen Gesellschaft entstanden ist, und dass für ihre Anfertigung die Berichte und Urtheile zahlreicher ärztlicher Vereine, sowie die neuesten Berichte der Regierungs-Medicinal-Räthe verwendet werden konnten.

Baer geht davon aus, dass sowohl das staatliche wie das private Wohl rücksichtlich der Durchführung der prophylaktischen wie der curativen Medicin das Vorhandensein eines mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft ausgestatteten Heilpersonals erfordert, und dass letzteres nur bestehen und wirken kann, wenn das Kurpfuscherthum von Seiten des Staates mit energischen Mitteln unterdrückt wird. Die Gegner dieser Ansicht betonen zwar, dass die Geschichte der Medicin lehre, dass die Kurpfuscherei auch dann blühe, wenn strenge Gesetze sie bekämpften; gerade aber die Erfahrungen mit dem Gewerbegesetz von 1869, entgegnet Baer, hätten gezeigt, dass mit Freigebung der ärztlichen Praxis das Kurpfuscherwesen neue Blüthen treibe und mit neuem Pompe auftrete. Denn wenn auch nicht allgemein anerkannt würde, dass das Curirwesen weitere

Grenzen angenommen, so könnten doch Thatsachen nicht weggeleugnet werden, die wahrhaft erschreckende Früchte dieser Art von Gewerbefreiheit wären. — In Chemnitz existirt eine Schule zur Ausbildung von Medicinalpfuschern, von sogenannten Naturheilkundigen. An höchster officieller Stelle wird der Medicinalpfuscher in vom Staate beaufsichtigten Einrichtungen — Krankenkassen — den approbirten Medicinalpersonen zur Ausübung der Heilkunst gleichberechtigt angesehen. Legitimationsscheine zum Kuriren im Umherziehen werden professionellen Kurpfuschern in einzelnen deutschen Staaten ertheilt. Dazu berichten fast sämmtliche Reg.-Med.-Räthe, dass das Kurpfuscherwesen in den einzelnen Bezirken überhand nehme.

So erscheint denn der vielseitige Wunsch nach neuen und strengen Massnahmen, wie sie schon Pappenheim gefordert hat, gerechtfertigt. B. streift noch die hier und da auftauchende Besorgniss, dass der berüchtigte § 200, der die Aerzte zur Hilfe zwinge, wieder in Kraft treten könnte und drückt rücksichtlich dieses Punktes seine Beruhigung aus.

B. hat die Anschauungen beider Heerlager in charakteristischen Zügen gezeichnet. Dass er für staatliche strenge Massnahmen gegen die Kurpfuscherei gesonnen ist, leuchtet aus jeder Seite heraus. Daneben aber hält er die Aufklärung des Publikums und das Wirken der ärztlichen Vereine für wesentliche Factoren. Namentlich aber verspricht er sich viel von dem zukünftigen Eingreifen der staatlichen Aerztekammern.

Uns Gerichtsärzten liegt am nächsten der Wunsch nach einer energischen Justiz auf Grund eines strengen Pfuschereiverbotes mit dem Effect empfindlicher Freiheitsstrafen.

Denn schon heute sehen wir nur in solchen Fällen ein Zurückschrecken der professionirten Kurpfuscher von der Fortsetzung ihres gemeinschädlichen Metier's, wo ein energischer Staatsanwalt im Vereine mit einem consequenten und unbeugsamen Richter, unterstützt von einem sachkundigen gerichtsärztlichen Sachverständigen den § 263, den Betrugsparagraphen der St.-P.-O., zur Anwendung zu bringen versteht, und es lässt sich erwarten, dass diese Wirkung sich verallgemeinern wird, wenn strenge Strafbestimmungen gegen die Kurpfuscherei im Allgemeinen erlassen sein werden.

Berlin. Mittenzweig.

Bekanntmachungen.

Da die Bestimmungen, welche über die Aufnahme von Geisteskranken in Privat-Irrenanstalten, über die Entlassung derselben, sowie über die staatliche Beaufsichtigung solcher Anstalten zu verschiedenen Zeiten ergangen sind, nicht überall gleichmässig ausgelegt und gehandhabt werden, auch zum Theil einer Ergänzung bedürfen, sehen wir uns bewogen, hierüber das Nachfolgende anzuordnen und ersuchen Ew. Excellenz ergebenst, deswegen das Weitere zu veranlassen.

I. Aufnahme von Geisteskranken in Privat-Irrenanstalten. Entlassung derselben.

Wenn es einerseits verhindert werden muss, dass Personen als geisteskrank in Irrenanstalten gebracht und darin behalten werden, welche nicht geisteskrank sind, so ist es andrerseits von Wichtigkeit, dass solche Geisteskranke, deren Zustand es zu ihrem eignen Wohl oder mit Rücksicht auf die öffentliche Sicherheit nothwendig oder wünschenswerth macht, mit thunlicher Beschleunigung und ohne Schwierigkeit in derartige Anstalten übergeführt werden können.

1. Aerztliche Aufnahme-Atteste.

Die Aufnahme eines Menschen in eine Privat-Irrenanstalt darf selbst unter dringenden Umständen nicht erfolgen, ohne dass die Nothwendigkeit derselben durch ein zuverlässiges ärztliches Attest bescheinigt wird.

Des Näheren ist für diese ärztlichen Aufnahme-Atteste Folgendes maassgebend:

a) In der Regel ist für die Aufnahme ein auf Grund eigner Untersuchung des Kranken ausgestelltes Attest des Physikus oder des pro physicatu geprüften Kreiswundarztes desjenigen Kreises, in welchem der Kranke seinen Wohnsitz hat, darüber erforderlich, dass der Aufzunehmende geisteskrank ist, an welcher

Form geistiger Krankheit er leidet und dass er der Aufnahme in eine Irren-Anstalt bedarf. Ist der Kranke bereits von einem andern Arzte wegen der gegenwärtigen Krankheit behandelt oder beobachtet worden, so ist wenn möglich ein Bericht des Letzteren über die Entstehung und den Verlauf der Krankheit dem Physikus (oder Kreiswundarzt) vorzulegen und von diesem seinem Atteste beizufügen.

b) Hat der Kranke keinen festen Wohnsitz oder macht sein Zustand, während er von seinem Wohnsitz abwesend ist, seine Ueberführung in eine Irrenanstalt nothwendig, so ist dem Atteste des zuständigen Physikus (oder Kreiswundarztes) das eines anderen Physikus oder pro physicatu geprüften Kreiswundarztes gleichzustellen, jedoch bedarf dasselbe alsdann einer ausführlichen Begründung.

Wird ein solches Attest zu a) oder b) von einem Kreiswundarzte ausgestellt, so hat derselbe seiner Unterschrift und dem Amtscharakter hinzuzufügen, dass er pro physicatu geprüft ist.

c) In dringenden Fällen, insbesondere bei Gemeingefährlichkeit des Kranken darf die Aufnahme desselben vorläufig auch auf Grund eines ausführlichen und wohl begründeten Attestes eines jeden approbirten Arztes erfolgen, jedoch ist alsdann der Kranke innerhalb der ersten 24 Stunden nach erfolgter Aufnahme durch denjenigen Physikus, oder wenn dieser der Arzt der betreffenden Irrenanstalt sein sollte, durch den pro physicatu geprüften Kreiswundarzt zu untersuchen, in dessen Amtsbezirk sich die Anstalt befindet. Sollte der zuständige Kreiswundarzt nicht pro physicatu geprüft sein, oder ein Kreiswundarzt in dem betreffenden Kreise nicht vorhanden sein, so ist der Physikus eines benachbarten Kreises heranzuziehen.

Die Untersuchung ist in zweifelhaften Fällen in kurzen Fristen wiederholt vorzunehmen und dann ein Attest wie zu b) auszustellen, welches für das Verbleiben des vorläufig Aufgenommenen in der Anstalt oder für seine sofortige Entlassung massgebend ist.

Die amtlichen Atteste zu a) und b) sowie das privatärztliche Attest zu c) geben die Berechtigung zur Aufnahme eines Kranken in eine Privat-Irrenanstalt nur dann, wenn diese innerhalb einer Frist von 14 Tagen nach der Untersuchung (oder wenn mehrere Untersuchungen stattgefunden haben, nach der letzten Untersuchung) erfolgt. Es ist daher in den Attesten der Zeitpunkt der (letzten) Untersuchung jedesmal anzugeben.

d) Schon wegen Geisteskrankheit entmündigte Kranke können auf Antrag ihres rechtlichen Vertreters ohne weitere Nachweise als den der erfolgten Entmündigung aufgenommen werden.

e) Werden Kranke, welche in eine von einem Kommunalverbande unterhaltene Irrenanstalt ordnungsmässig aufgenommen sind, von dem Vorstande einer solchen Anstalt einer Privat-Irrenanstalt zur Pflege übergeben, so ist für jeden Kranken ein Uebergabeschein und eine beglaubigte Abschrift der Aufnahme-Atteste bezw. des Nachweises der erfolgten Entmündigung zu den Akten er Privat-Irrenanstalt zu bringen.

f) Für die Aufnahme von nicht entschieden Geisteskranken als sog. „freiwilligen Pensionären" in Privat-Irrenanstalten sind die Bestimmungen des, unter dem 17. Juni 1874 — M. 2493 — an die Regierungen der Rheinprovinz und von Westfalen gerichteten Erlasses zu 1. 2. 3. 4. massgebend. Dieselben lauten:

1. Von dem Unternehmer einer jeden Privat-Irrenheil- oder Pflegeanstalt, welche in derselben Pensionäre aufnehmen oder halten will, die mit ihrem freien Willen sich daselbst befinden, ist zu einer solchen Erweiterung des eigentlichen Zwecks der Anstalt eine besondere Erlaubniss der Königlichen Regierung nothwendig, welche nur mit dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs ertheilt wird.

2. Die Erlaubniss darf nur dann gewährt werden, wenn die ganze Einrichtung der Anstalt von vorn herein durch ihre Organisation und durch rationelle Krankenbehandlung, Gewähr gegen Missbrauch bietet und der Unternehmer sich schriftlich verpflichtet, die nachstehenden Voraussetzungen in Betreff der Aufnahme und des Verbleibens der Pensionäre und der anzuordnenden Kontrollen (No. 3—5) pünktlich und unweigerlich zu erfüllen.

3. Die Aufnahme eines jeden solchen Pensionärs setzt voraus:
a) eine ärztliche Bescheinigung der Zweckmässigkeit der Aufnahme vom medizinischen Standpunkt.
b) die schriftliche Einwilligung der Pensionäre selbst oder ihrer gesetzlichen Vertreter.
c) die binnen 24 Stunden nach der Aufnahme zu bewirkende Anmeldung jedes Aufgenommenen bei der Ortspolizeibehörde.

4. Das Verbleiben in der Anstalt darf durch keine, über die Grenzen einer geregelten Hausordnung hinausgehende Mittel erzwungen werden. Anträge auf Entlassung dürfen, wenn sie von den gesetzlichen Vertretern der Pensionäre ausgehen, gar nicht, wenn sie von den Pensionären selbst ausgehen, nur in dem Fall abgelehnt werden, dass die Voraussetzungen nachgewiesen werden, welche für die Aufnahme von Geisteskranken vorgeschrieben sind d. h. ärztliche Bescheinigung der Nothwendigkeit ihrer Aufnahme in einer Irrenanstalt und die hiervon gemachte Anzeige bei der zuständigen Gerichtsbehörde.

5. Die Anstalten, welche freiwillige Pensionäre halten, unterliegen in Rücksicht hierauf einer monatlichen „auf ihre Kosten abzuhaltenden Revision durch den Kreis-Physikus“ und wenn dieser selbst Anstalts-Arzt ist, eines anderen von der Königlichen Regierung zu bezeichnenden medizinischen Kommissarius, welcher sich mit den Pensionären in persönliche Beziehung zu setzen und die Beobachtung der gegebenen Vorschriften streng zu kontrolliren hat.

2. Anzeige der erfolgten Aufnahme.

a) Ist die Aufnahme eines Geisteskranken in eine Privat-Irrenanstalt nicht auf Antrag einer Gerichtsbehörde oder der Polizeibehörde des Wohnortes des Kranken, oder unter Genehmigung der letzteren Behörde erfolgt, so ist — jedoch mit Ausnahme der Fälle zu 1. e und f — der vorbezeichneten Polizeibehörde binnen 24 Stunden nach erfolgter Aufnahme von Letzterer unter Beifügung einer beglaubigten Abschrift der Aufnahme-Atteste secrete Mittheilung zu machen, desgleichen ist innerhalb derselben Frist dem Staatsanwalt derjenigen Gerichtsbehörde, bei welcher der Kranke seinen Gerichtsstand hat, Anzeige von der Aufnahme zu erstatten.

b) Ist der Aufgenommene ein Ausländer oder ist seine Wohnung und sein Gerichtsstand unbekannt, so ist dem Staatsanwalt des Gerichtes Anzeige zu machen, welches für den Ort der Irrenanstalt zuständig ist und bei Ausländern ausserdem der zuständigen Landespolizeibehörde Behufs des von dieser gemäss dem Erlass vom 5. August 1881 an den Herrn Minister der auswärtigen Angelegenheiten zu erstattenden Berichts.

c) In jedem Falle ist die Aufnahme binnen 24 Stunden bei der Polizeibehörde desjenigen Ortes anzuzeigen, in welchem die Anstalt gelegen ist. Bei sämmtlichen diesen Anzeigen sind die betreffenden Behörden um eine Empfangsbestätigung zu ersuchen.

3. Die Entlassung der in eine Privat-Irrenanstalt Aufgenommenen (mit Ausnahme der sog. „freiwilligen Pensionäre“ für welche der Erlass vom 17. Juni 1876 ad. 4 massgebend ist) muss erfolgen

a) wenn dieselben geheilt sind oder

b) obgleich dies nicht der Fall ist, sobald der rechtliche Vertreter derselben die Entlassung fordert.

c) In beiden Fällen jedoch hat sie, wenn der Kranke auf Antrag einer Gerichts- oder Polizei-Behörde in die Anstalt aufgenommen worden ist, nicht eher zu erfolgen, als bis die betreffende Behörde ihre Zustimmung dazu ertheilt hat.

d) Gemeingefährliche Irre dürfen nur entlassen werden, wenn ihre unmittelbare Ueberführung in eine andere Irrenanstalt sicher gestellt ist und nach vorgängiger Benachrichtigung der Polizeibehörde desjenigen Ortes, in welchem die entlassende Irrenanstalt sich befindet.

e) Von der erfolgten Entlassung eines Geisteskranken aus einer Privat-Irrenanstalt ist — soweit dies nicht durch die Anzeigen zu 3 c und d überflüssig wird — denselben Behörden Anzeige zu machen, welchen die Aufnahme nach I, 2 angezeigt war.

Desgleichen ist diesen Behörden anzuzeigen, wenn ein Kranker sich durch die Flucht der Anstalt entzogen hat oder gestorben ist. Auch betreffs dieser

Anzeigen (zu e) sind die betreffenden Behörden um Empfangsbestätigung zu ersuchen.

II. Beaufsichtigung der Privat-Irrenanstalten.

1. Behufs der Beaufsichtigung der Privat-Irrenanstalten sind dieselben fortlaufenden Revisionen zu unterwerfen.

a) Die Revisionen erfolgen in der Regel durch den zuständigen Physikus oder statt desselben (z. B. wenn er selbst Arzt der Irrenanstalt ist) durch einen von der Landespolizeibehörde zu bestimmenden, psychiatrisch vorgebildeten ärztlichen Kommissar.

b) Alljährlich ist jede Anstalt zwei Mal — einmal im Sommer und einmal im Winter — einer ordentlichen und zwar unvermutheten Revision zu unterziehen. Eines besonderen Auftrages bedarf der Physikus bezw. der Kommissar zu der einzelnen Revision nicht.

Ausserordentliche Revisionen können von der Landespolizeibehörde angeordnet werden, so oft sie dieselben für erforderlich erachtet.

2. Ueber jede Revision ist der Landespolizeibehörde ein ausführlicher Bericht zu erstatten, bei welchem insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen sind

a) Zustand und Veränderungen der baulichen Einrichtung der Anstalt, soweit sie sanitäre Bedeutung haben. Art der Entwässerung und Entfernung der unreinen Abgänge.

b) Zustand der Krankenräume (Schlafräume, Aufenthaltsräume, Isolirräume) — Reinlichkeit derselben — Beschaffenheit der Luft (Reinheit, Temperatur) — Erleuchtung — Zustand der Zimmer-Einrichtung (Lagerstätte) — der Sicherheits-Vorrichtungen an Fenstern, Thüren, — Art und Beschaffenheit der Badeeinrichtungen — Plätze zum Aufenthalt der Kranken im Freien.

c) Die Kranken. — Der zeitige Bestand, Belegung der Räume (Ueberfüllung) — Trennung der Geschlechter — Zustand der Kranken (Reinlichkeit, Ernährungszustand, Kleidung, etwaige Spuren von Verletzungen und deren muthmassliche Entstehung (Anwendung von Zwangsmitteln, Misshandlungen) — geistiger Zustand — Beschwerden der Kranken — Geistliche Versorgung — besondere Vorgänge während der Berichtszeit (Unglücksfälle, Tod, Selbstmord, Flucht). —

d) Personal der Anstalt: Aerzte (im Hause oder ausserhalb wohnend) — Wärter — Wärterinnen — Wirthschaftspersonal. —

e) Registratur: Das Hauptjournal (Zugang, Abgang u. s. w.) — Personal-Akten für jeden einzelnen Kranken (Aufnahme-Antrag, Aufnahme-Atteste, Bescheinigung der Aufnahme- und Abgangs-Anzeigen (I, 2 Schlusssatz, I, 3 Schlusssatz), Nachweis der etwa erfolgten Entmündigung, Krankenjournal).

3. Die Revision derjenigen Privat-Irrenanstalten, welche auch sog. „freiwillige Pensionäre" aufnehmen (Erlass vom 17. Juni 1874) erfolgt von jetzt an auch in der vorstehend angeordneten Weise, jedoch mit besonderer Berücksichtigung der Bestimmungen des genannten Erlasses. Die Kosten der Revisionen sind fortan von diesen Anstalten nicht mehr zu tragen.

III. Konzessionirung von Privat-Irrenanstalten.

Bei der Konzessionirung von Privat-Irrenanstalten ist auf dem durch das hierfür vorgeschriebene Verfahren gebotenen Wege dahin zu wirken, dass von vornherein in Lage, Bau und Einrichtung der Anstalten den allgemeinen sanitären, sowie denjenigen besonderen Forderungen Genüge geschieht, welche zur Erreichung des Zweckes solcher Anstalten gestellt werden müssen.

1. Insbesondere ist festzustellen, welches die Maximalzahl der gleichzeitig zu verpflegenden Kranken mit Rücksicht auf die Zahl und Grösse der einzelnen Räume, welche zum Aufenthalt der Kranken dienen sollen, sein darf. In der Regel sind mindestens 25 cbm Luftraum auf jeden Kranken zu rechnen.

2. Ferner ist zu verlangen, dass die für die Geschlechter gesonderten Badeeinrichtungen einen der Zahl der Kranken entsprechenden Umfang haben.

3. Dass in Krankenanstalten, welche heilbare Irre aufnehmen, mindestens ein Arzt wohnen muss.

Der Minister des Innern. Der Justiz-Minister.
Puttkamer. Friedberg.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
Gossler.

Personalien.

Auszeichnungen:

Verliehen wurden: Den Regierungs- und Medicinalräthen Dr. Richter in Erfurt und Dr. Zeuschner in Danzig der Charakter als Geheimer Medicinalrath; den Kreisphysikern Dr. Wolke in Gnesen und Dr. Jung in Weener, sowie den praktischen Aerzten Dr. Jacoby in Bromberg, Dr. Osonicki in Posen, Dr. Drucke und Dr. Lohmann in Hannover der Character als Sanitätsrath. Dem Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Lewin zu Berlin wurde die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Kommandeurkreuzes des portug. San Jago-Ordens vom Schwert, dem Geh. San.-Rath Dr. Scholz in Görlitz für das Ritterkreuz I. Kl. des herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens ertheilt.

Ernennungen:

Der bisherige Kreiswundarzt Dr. Justi zu Idstein zum Kreisphysikus des Kreises Hünfeldt, der praktische Arzt Dr. Stern in Glogau zum Kreisphysikus des Kreises Bomst unter Anweisung seines Wohnsitzes in Wollstein; der seitherige commissarische Verwalter der Kreiswundarztstelle des Kreises Labiau Dr. Herrmann in Mehlauken endgiltig zum Kreiswundarzt des gedachten Kreises; der Stabsarzt a. D. Dr. Claes zu Mühlhausen i. Th. zum Kreiswundarzt des Kreises Mühlhausen, der pract. Arzt Dr. Gustav Cohn in Breslau zum Kreiswundarzt des Kreises Meseritz.

Verstorben sind:

Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Hecht in Neidenburg, Geh. Med.-Rath Dr. Eitner in Oppeln und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Wagner in Leipzig.

Vakante Stellen.

Kreisphysikate: Darkehmen, Neidenburg, Dirschau, Putzig, Briesen, Znin, Filehne, Witkowo, Gostyn, Jarotschin, Koschmin, Lissa, Neutomischel, Schildberg, Schmiegel, Liebenwerda, Mansfeldt (Gebirgskreis), Schleusingen, Gramm, Neustadt a. R., Adenau und Daun.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Mohrungen, Darkehmen, Heydekrug, Ragnit, Sensburg, Tilsit, Karthaus, Loebau, Stuhm, Angermünde, Templin, Landsberg a. W., Soldin, Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Schievelbein, Meseritz, Schroda, Wreschen, Strehlen, Reichenbach, Jerichow I, Wanzleben, Saalkreis, Naumburg a. S., Koesfeldt, Steinfurt, Warendorf, Höxter, Warburg, Lippstadt, Meschede, Zell, Kleve, Solingen, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth und St. Wendel.

Preussischer Medicinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des preussischen Medicinalbeamtenvereins werden gebeten, etwaige Vorträge, Discussionsgegenstände oder sonstige Wünsche für die diesjährige Hauptversammlung dem unterzeichneten Schriftführer des Vereines bis spätestens zum 1. April d. J. gefälligst anzeigen zu wollen.

Der Vorstand des preussischen Medicinalbeamtenvereins.

Im Auftr.

Dr. Otto Rapmund,

Reg.- u. Medicinalrath in Aurich, Schriftführer des Vereins.

Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. Zeitschrift für MEDICINALBEAMTE 1888.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 4. | Erscheint am 1. jedes Monats. Preis jährlich 6 Mark. | 1. April.

INHALT:

Beschädigungen der Gesundheit durch Einathmung von Giften.

Ein Beitrag zur Casuistik der Blausäure-Vergiftung.

Vom Stadtphysikus **Dr. Mittenzweig-Berlin.**

Beschädigungen der Gesundheit durch Einathmung von Giften kommen vor sowohl als acute, als auch als chronische Störungen, und zwar — was besonders geeignet ist, Interesse zu erwecken — als chronische Störungen auch unter Umständen nach Einathmungen, welche nicht wiederholt, sondern nur bei **einer** Gelegenheit geschehen waren.

Man kennt an Thatsachen dieser Art eigenthümliche, verschiedentlich beobachtete Wirkungen der Einathmung von Kohlenoxyd. Man weiss, dass mitunter nach Vergiftungen mit Kohlendunst krankhafte Erscheinungen chronischen Charakters zur Entwickelung gelangen, bezw. zurückbleiben: eine mehr oder weniger lange andauernde Benommenheit, Empfindungen von

Druck im Kopf, mehrfach wiederkehrende Gefühle von Schwindel, von Ohrensausen oder dergl., Abschwächung oder Verlust der Sensibilität der Haut an dieser oder jener Partie des Körpers, desgleichen Erscheinungen von Schwäche auf dem Gebiete der Motilität, leichtes Ermüden, Zittern oder selbst Lähmungen, sowie auch ausgesprochene Geistesstörungen, und zwar insbesondere solche vom Charakter der Manie oder des Blödsinns. So beobachteten Hofmann und Rochelt einen (in der Nummer 49 des Jahrgangs 1875 der Wr. medic. Presse beschriebenen) Fall von Leuchtgasvergiftung, in welchem primärer Blödsinn, verbunden mit Anästhesie und mit Parese, einen kräftigen Mann zufolge der Vergiftung befiel; dieser Fall endigte — jedoch erst nach vielen Monaten — mit Genesung. Man weiss des Ferneren, dass sogar auf Nekrose hinauslaufende circumscripte Ernährungsstörungen, sowie auch Veränderungen, welche eine Ausscheidung von Zucker durch den Harn bedingen, im Anschluss an eine durch Kohlenoxyd verursacht gewesene Vergiftung mitunter auftreten*). Die Fälle pflegen allmählich in Genesung überzugehen; jedoch kommt es auch bisweilen vor, dass Störungen der einen oder der anderen Art oder sogar Geistesschwäche zeitlebens bestehen bleiben.

Ich erwähne auch als ebenfalls einigermassen hierher gehörig das Symptomen-Bild, welches bekannt ist unter dem Namen der „Minenkrankheit".

In dem Hinblick auf diese und derartige über Kohlenoxyd vorliegende Erfahrungen sollen die nachfolgenden Mittheilungen Analoges in Betreff eines dem Kohlenoxyd (C O) sowohl in Bezug auf die chemische Constitution, als auch in Ansehung der physiologischen acuten Wirkung nicht unähnlichen anderen Giftes, nämlich des **Cyan's** (C N), bezw. gewisser Cyanverbindungen (C N H, K C N_2 K Cy, pp.) berichten.

Bekannt ist nicht nur, dass die Blausäure bei vollständiger Entfaltung ihrer Wirkung plötzlich oder sehr schnell den Tod herbeiführt, sondern auch, dass sie — unter anderen Umständen — geeignet ist, weniger heftige Erscheinungen von Vergiftung zu verursachen. Es heisst in dieser Beziehung in einem Aufsatze über Cyan in dem von Eulenberg herausgegebenen Handbuche des öffentlichen Gesundheitswesens, Berlin, 1881 I. S. 551: „Kleinere Mengen, z. B. mit Luft verdünnte wasserhaltige Blausäuredämpfe in Färbereien, bei der Woll- und Seidenfärberei mit Bleu de France, bei der Kattundruckerei, in chemischen Farbenfabriken bei Darstellung der sog. Dampf-Farben, in galvanischen Vergoldungs- und Versilberungs- und in photographischen Anstalten bewirken Kratzen im Halse, Ohrensausen, Kopfschmerz, Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, Dypsnoe, Herzklopfen und trockenen Krampfhusten. Je nach der Menge des in den Organismus aufgenommenen Giftes verschwinden die Erscheinungen in längerer oder kürzerer Zeit."

---

*) Eulenberg, Handb. d. öff. Gesundheitsw. Berlin 1881. II. S. 248 u. 249.

Nach diesen Vorbemerkungen sollen die nachfolgenden Mittheilungen berichten über **zwei Fälle von Vergiftung durch Blausäure,** welche besonders bemerkenswerth erscheinen wegen einer eigenthümlichen in denselben von Seiten der Blausäure ausgegangenen Einwirkung auf das Nervensystem. Der erste dieser Fälle ist beschrieben von dem Professor, Medicinalrath und Landgerichtsarzt Dr. Martin zu München in Friedreichs Blättern für gerichtliche Medicin und Sanitätspolizei, XXXIX. Jahrgang I. Heft. Der zweite Fall wurde kürzlich von mir beobachtet.

Martin erwähnt zunächst, bei Würdigung der in Betracht kommenden Litteratur, eine Angabe Tardieu's in dem Werke desselben „die Vergiftungen in gerichtsärztl. und klin. Bez. Deutsche Ausg.“, Erlangen 1868: „es kämen Fälle vor, in welchen die Blausäure zu wiederholten Malen während eines mehr oder weniger langen Zeitraumes gegeben werde; ohne Zweifel vermöge sie auf diese Weise allmählich eine mehr oder weniger tiefe Störung der Gesundheit herbeizuführen, doch sei er nicht in der Lage, genau anzugeben, welche Zufälle bei dieser Anwendungsweise hervorgerufen werden und in welcher Reihenfolge dieselben auftreten.“ In dem Martin'schen Falle hatte die 21 Jahre alte, kräftige und gesunde, insbesondere nicht mit krankhaften Erscheinungen im Nervensystem behaftete, sowie auch nicht irgendwie erblich belastete Dienstmagd A. K. am 20. und am 27. März 1886 eine Arbeit verrichtet, durch welche sie in die Lage gelangt war, Blausäure und Staub von Cyankalium einzuathmen. Die am 20. März zwei bis drei Stunden und am 27. März eine halbe Stunde lang verrichtete Arbeit bestand in einem Abreiben und Abbürsten von Metallgegenständen, auf welche zum Zwecke einer Versilberung eine aus Kreide und Cyansilber-Cyankalium bereitete Masse aufgetragen war. Schon nach der Arbeit am 20. März wurde die A. K. von allgemeiner Mattigkeit befallen; sie erschien während der nächsten Tage ihrer Umgebung schlaff, blass, ermüdet und appetitlos. Während und nach der Arbeit am 27. März stellten sich ein: hochgradige Mattigkeit, das Gefühl von Kratzen im Halse, innere Unruhe, die Neigung, fortwährend (im Bette) die Lage zu wechseln. Am 28. März stellte der prakt. Arzt Dr. Marx bei Untersuchung der A. K. fest: Keine Erhöhung der Temperatur, eine äusserst auffällige, jedoch mehrfach mit Röthung wechselnde Blässe des Gesichts, Hüsteln und leichtes Würgen, wechselnde Frequenz des Pulses, Kleinheit desselben, auffällige Schwäche der Herztöne, Geruch des Athem's nach Blausäure, grosse Schwäche in den Extremitäten, Unfähigkeit zu gehen oder auch nur zu stehen, geringe Herabsetzung der Sensibilität der Haut, Vergrösserung der Tastkreise, Zusammenfahren bei Geräuschen.

Die A. K. musste seitdem dauernd in ärztlicher Behandlung verbleiben. Die Anzeichen von Hinfälligkeit wurden nur sehr allmählich geringer; Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung und Schlaflosigkeit erhielten sich lange Zeit. Es heisst im Krankenbericht unterm 12. April: „die Kranke kann mit Unterstützung und Führung einige Schritte gehen; die Patellarreflexe mangeln rechts

und sind links nur schwach; zeitweiliger Kopfschmerz", ferner unterm 17. April: „Schlaf noch äusserst kurz, von schweren Träumen und dem Gefühle des Versinkens unterbrochen", unterm 25. April: „die Kranke ist zum ersten Male unter Begleitung ausgefahren, doch bekam sie während der Fahrt einen leichten Ohnmachts-Anfall", unterm 2. Mai: „die Kranke kehrt von kleineren Wegen jedes Mal äusserst erschöpft und nur mit Nachhilfe zurück; grosse Herz-Schwäche; das Gesicht ist sehr blass, jedoch oft schnell wieder congestionirt, Füsse und Hände kühl", unterm 22. August: „Blutarmuth, Müdigkeit, Unruhe besonders nach dem Essen, Treppensteigen sehr mühsam, schlaffer Gang, schwache Herzthätigkeit, fast absolute Schlaflosigkeit", sowie unter'm 2. September: „die Kranke ist jetzt hinfälliger, als zu Ende des Monats Mai".

Demnächst wurden Martin, sowie behufs elektrischer Behandlung der prakt. Arzt Dr. von Hösslin consultirt. Man fand bei einer hiernach gemeinsam vorgenommenen Untersuchung am 8. Oktober: auffallend schwache Herz-Thätigkeit, schlaffen Gang, Verringerung der motorischen Kraft, Blutarmuth und stark wechselnde Füllung der Blutgefässe im Gesicht. Demnächst wurde Entartungs-Reaction an der rechten unteren Extremität wahrgenommen, sowie Verminderung der Reaction der Haut, Muskeln und Nerven der rechten Körperhälfte, insbesondere der unteren Extremität auf alle electrischen Ströme. Der Verlauf der Erkrankung war auch weiterhin langwierig; denn noch eine Mittheilung vom November 1887 besagt, dass Reste der schweren nervösen Erkrankung noch immer bei der A. K. vorhanden seien.

Der Fall ist auch zur gerichtlichen Cognition (zufolge einer von der A. K. wegen Entschädigung bei dem Landgerichte I zu München angestrengten Klage) gelangt. Als Sachverständige wurden in diesem Processe vernommen: als Chemiker der Prof. Dr. von Baeyer, sowie als Aerzte der Dr. Marx, der Dr. von Hösslin, der Professor Dr. J. Bauer und der Landgerichtsarzt Dr. Messerer. Von den Bekundungen dieser Sachverständigen ist — abgesehen von dem, was schon angeführt ist — das Folgende hervorzuheben. Der Dr. Marx bekundete, dass er die A. K. vor ihrer Erkrankung als eine gesunde und robuste Person gekannt habe. Der Dr. von Hösslin betonte, dass von Hysterie, auf welche Neurose er vom Anfange an sein Augenmerk gerichtet habe, Symptome nicht vorhanden seien. Der Prof. Dr. Bauer hob ebenfalls hervor, dass keine hysterische Grundlage für den Krankheitszustand vorliege und dass das Symptomen-Bild nicht den gewöhnlichen, spontanen Erkrankungen entspreche. Dem Klage-Antrage der A. K. wurde durch Erkenntniss des Landgerichtes, sowie auch — auf die demnächst von der Beklagten eingelegte Berufung — durch Erkenntniss des Oberlandesgerichtes stattgegeben.

Hiermit ist im grossen Ganzen der Thatbestand des Martinschen Falles aufgeführt. Unzweifelhaft hat Martin der Toxicologie einen Dienst durch Veröffentlichung dieses Falles erwiesen.

Die Schlussfolgerungen **Martin's** gehen dahin: 1) das Einathmen von Blausäure kann eine mehr oder weniger tiefe und anhaltende Störung der menschlichen Gesundheit herbeiführen; 2) die Vergiftungs - Erscheinungen sind acute und chronische. Acute Symptome sind: Geruch nach Blausäure, Zeichen von Reizung in den Athmungs- und Verdauungs-Organen, Herzschwäche, Störungen in dem Bereiche der Motilität, Sensibilität, sowie des Allgemeinbefindens, Mattigkeit, Kopfschmerz, Gefühle von Schwindel und von Versinken, Mangel an Schlaf. Chronische Symptome sind: Zeitweise auftretende Kopf- und Kreuzschmerzen, äusserste Mattigkeit und Hinfälligkeit, schlaffer schleppender Gang, Gefühl von Kraftlosigkeit und körperlicher Insufficienz, Energielosigkeit des Herzens, Abschwächung der Sensibilität der Haut, vergrösserte Tastkreise, Schwäche in den willkürlichen Muskeln und Entartungsreaction in denselben, zeitweiliges Unvermögen, umherzugehen oder nur längere Zeit zu stehen, Abschwächung der Sehnenreflexe, Verminderung der Reaction in Haut, Muskeln und Nerven auf alle electrischen Ströme, Mangel an Schlaf, häufiger Mangel an Esslust und Zeichen von Blutarmuth.

Martin hat noch im Uebrigen an einen von Dr. G. **Martius** im Bayrischen ärztl. Intelligenzblatt, Jahrgang 1872 S. 135, mitgetheilten Fall von Vergiftung durch „Argentine“ erinnert. Eine 35 Jahre alte Dame hatte am 14. Februar Mittags etwa $^3/_4$ Stunde lang Metall - Gegenstände mittels eines mit Argentine getränkten Läppchens abgerieben. Eine bis zwei Stunden später wurde sie von Kopfweh und von einem Gefühl von Kratzen im Halse befallen; darauf stellten sich Mattigkeit, Ausbruch von Schweiss, Brechneigung und Erbrechen ein; das Uebelbefinden hielt auch am 15. Februar an, und steigerten sich demnächst die Beschwerden dermassen, dass in der Nacht vom 15. zum 16. Februar die Hülfe des Dr. **Martius** in Anspruch genommen wurde. Der Ehemann, welcher sich ebenfalls mit dem Abreiben und zwar am 14. und am 15. Februar, jedoch immer nur wenige Minuten beschäftigt hatte, war ebenfalls von Kopfweh, Uebelkeit und Abgeschlagenheit befallen worden; die Dauer seines Uebelbsfindens erstreckte sich auf 3 Tage. Die Argentine-Flüssigkeit erwies sich als eine Mischung von Cyansilber, Cyankalium und Kreide.

Ausserdem erwähnt **Martin**, dass es bei Gelegenheit einer von ihm gehaltenen Vorlesung über blausäurehaltige Arzneimittel vorgekommen sei, dass der Erste der Zuhörer, welcher ein mit einigen Stücken Cyankalium gefülltes und ein Semester hindurch geschlossen gewesenes Glas geöffnet und tüchtig in dasselbe hineingerochen habe, sogleich bewusstlos zusammengesunken sei.

Was den oben angekündigten, von mir beobachteten Fall betrifft, so handelt es sich in diesem um eine ebenfalls erblich nicht belastete Person, und zwar um einen 32 Jahre alten, mir genau bekannten Arzt. Ich verkehrte sehr vielfach mit demselben seit dem October 1886. Derselbe machte mir stets den Eindruck eines kräftigen, blühenden, arbeitsfreudigen und lebensfrischen Menschen, so dass ich sogar im Scherze zu ihm gelegent-

lich sagte, dass er körperlich gedeihe, wie Jemand, der sich einigermassen das Leben bequem mache. Im Verhalten dieses Mannes wurde mir im October 1887 eine seitdem mehr und mehr bemerkbare Erschlaffung auffällig, welche sich kundgab in einer eigenthümlichen Blässe der Gesichtsfarbe, in einem Hängenlassen des ganzen Körpers, in einer offenbaren Kraftlosigkeit der Bewegungen, in einer überall hervortretenden Neigung, sich sobald als möglich, und so viel, als thunlich, zu setzen und thunlichst alle Geschäfte im Sitzen zu erledigen, in einer ungewöhnlichen Art und Weise, beim Stehen sich hier oder dort mit den Händen zu stützen, sich mit den Händen am Tisch beim Herumgehen um einen solchen anzufassen, in einer Neigung, ans Fenster zu treten und frische Luft zu schöpfen, in einer absonderlichen Empfindlichkeit gegen Ueberheizung des Zimmers, in Zeichen von vollständiger Ermattung nach Geschäften von etwas längerer Dauer und dergl.

Der Mann fing auch an, über sein Befinden zu klagen. Er äusserte Derartiges zum ersten Male gegenüber einem Fremden am 28. Oktober 1887; er sagte damals, dass er sich seit ungefähr vier Wochen krank fühle. Man tröstete ihn damals mit einem Hinweise darauf, dass ja wohl e i n Mal im Leben eines j e d e n Menschen Eigenthümliches vorkomme und dass ja noch nichts gegen die Erkrankung gebraucht worden sei.

Die subjectiven Erscheinungen der Erkrankung waren folgende: Anwandlungen zu Ohnmachten bei den verschiedensten Gelegenheiten i m Hause und a u s s e r h a l b des Hauses, beim Essen, wie beim Arbeiten, zu Hause am Schreibtisch, wie beim Verkehr mit Anderen und ganz besonders beim Stehen, sowie namentlich beim Gehen auf der Strasse. Der Patient gab an, dass er sich mit besonderer Aufbietung des Willens gegen das Ohnmächtigwerden in den verschiedensten Situationen wehren und dass er sich oft geradezu anstrengen müsse, um das Bewusstsein zu behalten darüber, an welchem Orte er sich jeweils befinde. Fernere Erscheinungen waren: Flausein nach Verrichtung der Stuhlentleerung, Steigerung der Ohnmachtsanwandlungen nach den Mahlzeiten, Herzklopfen und abnorme Empfindungen solcher Art, als ob unregelmässige Schläge erfolgten, namentlich bei Gelegenheit des Aufrichtens Morgens im Bett, nach dem Aussteigen aus der Droschke oder bei dergleichen Anlässen, ferner ein Bedürfniss, thunlichst auf halbe Stunden auf dem Sopha eine horizontale Lage aufzusuchen, ferner eine Kühle der Hände, welche den Patienten veranlasste, dieselben auf besondere Weise künstlich zu erwärmen, sowie ferner Zittrigkeit in den Beinen. Ausserdem machten sich mitunter Kopfschmerzen und eine sich mehrfach auf die ganze Dauer der Nacht erstreckende Schlaflosigkeit namentlich während der zweiten Hälfte des October, sowie während der ersten Hälfte des November bemerkbar. Insoweit Patient — seit Anfang October — versuchte, Spaziergänge zu unternehmen, wurden die Ohnmachtsanwandlungen, je länger er ging, gesteigert, um regelmässig den höchsten Grad auf dem Rückwege zu er-

reichen. Sonst pflegte Patient so viel als möglich alle Wege mittelst Droschke zurückzulegen und in der Droschke bewegungslos — den Körper lang gestreckt — während der ganzen Dauer der Fahrt zu verharren. Aufstehen, nachdem er gesessen hatte, pflegte das Befinden zu verschlechtern.

Patient schleppte sich in dieser Weise Monate hin. Man hatte sich verschiedentlich über die Ursache der Erkrankung den Kopf zerbrochen. Man fahndete zunächst, da der Anfang der Erscheinungen ein plötzlich um eine bestimmte Zeit gegebener gewesen war, darauf, ob man nicht eine Schädlichkeit ermitteln könne, welche plötzlich um jene Zeit eingewirkt habe.

Das Schlafzimmer war neu tapeziert worden. Man dachte daran, dass die neue Tapete die Schädlichkeit enthalte. Darauf wurde an einem Abend ein an Gas erinnernder Geruch in dem Schlafzimmer bemerkt; man dachte an eine Undichtheit der übrigens gar nicht in Benutzung befindlichen Leuchtgas-Leitung; man räumte jenes Zimmer. Ferner dachte man an einen Einfluss von Seiten der Heizung; denn der Beginn der Erscheinungen schien zusammenzufallen mit der Zeit, in welcher man angefangen hatte, die Stuben zu heizen; Patient pflegte deshalb (im October) ein Fenster in dem Zimmer, in welchem er sich aufhielt, offen zu halten. Man dachte auch an eine etwaige ursächliche Beziehung eines Stosses, welchen Patient am Kopfe von Seiten einer Hängelampe um die fragliche Zeit erlitten hatte. Man dachte sogar an eine etwa in dem genossenen Cacao befindliche Schädlichkeit.

Als alle diese Vermuthungen sich als haltlos erwiesen, fing man an, in Erwägung zu nehmen, ob es möglich sei, dass es sich etwa um eine Herzschwäche handle, welche vielleicht zurückdatire darauf, dass Patient einen Rückfalltyphus 1880, sowie einen Darmtyphus 1882 durchgemacht hatte. Indessen sprach gegen eine dahin gehende Annahme der Umstand, dass Patient eine (notorischer Weise) sehr rege gewesene Thätigkeit in den sämmtlichen Jahren nach diesen typhösen Erkrankungen ohne eine Beschwerde der angegebenen Art hatte entfalten können. Er hatte auch niemals — seit der Genesung von dem letzten Typhus — wieder seinetwegen Veranlassung gehabt, einen Arzt zu consultiren. Eine Untersuchung seines Herzens hatte zum letzten Mal in der Zeit seiner Reconvalescenz von dem Darmtyphus 1882 stattgefunden; man hatte bei dieser Untersuchung Abweichendes so wenig, wie in noch früherer Zeit percutorisch oder auscultatorisch wahrgenommen.

Abgesehen von einer etwaigen ursächlichen Beziehung der Typhen erwog man, ob vielleicht die seit Anfang October 1887 bestehende Erkrankung eine Folge von geistiger Ueberarbeitung sei. Verschiedene der krankhaften Erscheinungen schienen für diese Annahme zu sprechen. Andererseits fehlte es nicht an Gründen, welche einigermassen gegen dieselbe in's Gewicht fielen. Patient war ein Mensch, welcher früher die Thätigkeit, die ihm oblag — wenn man so sagen soll — spielend

verrichtet hatte. Es war einigermassen unwahrscheinlich, dass die augenscheinlich ihm jederzeit leicht gefallene Arbeit auf ihn so angreifend sollte eingewirkt haben, dass sie Erscheinungen von Siechthum nach Art der angegebenen hätte verursachen sollen. Deutete schon dieser Umstand darauf, dass etwas Anderes, als die Arbeit das schädliche agens gewesen sei, so war auch des Ferneren nicht zu verkennen, dass einige der Erscheinungen abwichen von dem Bilde, welches man hätte erwarten sollen von Seiten eines durch Abarbeiten hinfällig gewordenen Gehirnes. Patient leistete geistige Arbeit, und zwar solche, welche gleich mit seiner früheren in Bezug auf die Schnelligkeit und die Vollständigkeit des geistigen Auffassens rangirte, auch auf der Höhe der Krankheit; es war nicht bei ihm eine Unlust zu geistiger Arbeit oder ein Nachlass der geistigen Spannkraft vorhanden insoweit, als es sich um Verrichtungen handelte, bei und vor welchen er in der Lage war, körperlich Ruhe einzuhalten. Dahingegen standen im Vordergrunde die Erscheinungen von Energielosigkeit des Herzens und von Schwäche der Muskeln. War schon auf diese Weise das Wesen des Symptomenbildes einigermassen gekennzeichnet, so fiel noch vollends in's Gewicht, dass die Erscheinungen der Erkrankung nicht etwa sich allmählig entwickelt, sondern um eine bestimmte Zeit plötzlich eingesetzt hatten, und dies zu einer Zeit, in welcher Patient in einem besonderen Masse (wenige Wochen nach Rückkehr von einer Sommerreise) frisch, von vortrefflicher Gesichtsfarbe und arbeitsfreudig erschienen war.

So war und blieb es unklar, wo der Ursprung der seit Anfang October hervorgetretenen Erkrankung zu suchen war. Patient wurde inzwischen mehr und mehr schlaff, sowie die Blässe seiner Gesichtsfarbe, welche ich nur mitunter mit einem an ihm früher nie bemerkten bläulichen Aussehen wechseln sah, eine mehr und mehr augenfällige. Hinzukam, dass die arhythmischen Herz-Empfindungen immer stürmischer auftraten. Schliesslich genügten Wege von nur etwa 250 Schritten, um die Arhythmieen unverhältnissmässig zu steigern, sowie zugleich eine starke Beschleunigung der Pulsfrequenz und die bläuliche Alteration der Gesichtsfarbe herbeizuführen. Die unter diesen Umständen am 8. und am 9. Februar 1887 meinerseits vorgenommene ärztliche Untersuchung ergab: Der Körperbau ist kräftig, die Entwickelung des Unterhautfettes dem Lebensalter angemessen, die Gesichtsfarbe bleich; jedoch ist keine besondere Blutarmuth an den sichtbaren Schleimhäuten auffällig. Die Frequenz der Athmung und des Pulses wechseln stark, je nachdem Patient Ruhe eingehalten oder sich einer Anstrengung unterzogen hat. Im letzteren Falle jagt der Puls und wechselt in Bezug auf Frequenz, Intensität, Härte und Curve. Die Percussion des Herzens ergiebt fast normale Dämpfung; die letztere rückt nur ein wenig zu weit nach rechts, sowie vielleicht nach oben vor. Der Herzstoss erweist sich, obgleich das Fettpolster der Brustdecken nicht erheblich ist, als äusserst matt; derselbe ist fühlbar, jedoch nicht

sichtbar. Die Herztöne erweisen sich an den sämmtlichen vier Stellen als rein in ihrer Beschaffenheit; jedoch sind dieselben wechselnden Charakters. Nach einigen normalen Doppeltönen von gleicher Beschaffenheit und mit gleichen Zwischenräumen hört und zählt das Ohr leisere, weniger kräftige, weichere, fast verschwindende Töne, von welchen hin und wieder einige vollständig ausbleiben. Dann wieder setzen dieselben hart und scharf ein, um alsbald wieder in der beschriebenen Weise zu wechseln. An den Gefässen fühlt man keine Veränderung der Wandung oder des Kalibers; auch die sonstige Untersuchung und insbesondere auch diejenige derHaut und der Drüsen, sowie des Nervensystems lässt Anzeichen oderResiduen einer Erkrankung nicht auffinden. Desgleichen fehlen perverse Erscheinungen von Seiten der Sinnesorgane oder Ovarie. Eine Untersuchung des Verhaltens der Muskeln pp. gegenüber dem electrischen Strom musste vorläufig wegen Hinfälligkeit des Patienten unterbleiben.

Die Erkrankung war in das geschilderte Stadium gelangt, als mir über die Ursache derselben die Augen aus Anlass der Martin'schen Mittheilung geöffnet wurden. Patient hatte um die Zeit, seit welcher der Beginn seiner Erkrankung datirt, die Obduction der Leiche eines Arbeiters vorgenommen, welcher in ganz ungeheuren Mengen Cyankalium genommen hatte.

Man eruirte, dass diese Obduction am 26. September 1887 stattgefunden hatte. Der damals noch — wie gesagt — lebensfrische Arzt führte die Obduction allein, d. h. ohne wesentliche Beihülfe eines Anderen aus. Der Fall erwies sich, wie bemerkt, als ein unter Anwendung ganz ungeheuerer Mengen von Cyankalium unternommener Selbstmord. Die Leiche verbreitete starken Geruch nach Blausäure, schon als sie in das Zimmer hereingefahren wurde. Man öffnete auch in Folge dessen die Fenster. Der Geruch wurde ein ausserordentlich intensiver, nachdem der Obducent mittels des ersten Schnittes die Bauchhöhle eröffnet hatte. Der Obducent glaubte gleichwohl, dass er einer Gefahr für seine Gesundheit durch ein wiederholentliches Abwenden seines Gesichtes von den Höhlen der Leiche werde vorbeugen können. Die Dauer der Obduction erstreckte sich auf ungefähr drei Stunden. Dem Obducenten wurde während der Ausführung derselben wiederholentlich in einer absonderlichen Weise zu Muthe dermassen, dass er (während der Obduction) gegenüber anderen Personen, sowie mir gegenüber äusserte: „Mir ist so eigenthümlich.“ Er ging auch aus diesem Anlass eine kurze Zeit in's Freie. Er klagte ausserdem, wie ich mich erinnere, zu wiederholten Malen während der Obduction darüber, dass er im Halse und in der Brust ein intensives Gefühl von Kratzen empfinde. Man vermuthete, dass dieses Kratzen wohl dadurch bedingt werde, dass sich Ammoniak aus dem Magen der Leiche entwickele. Einen unangenehmen stechenden Geruch habe ich ebenfalls, obgleich ich mich abseits von jener Leiche befand, während jener Stunden empfunden.

Man eruirte im Uebrigen, dass Patient einige Stunden nach jener Obduction gegenüber einem anderen Collegen geäussert hatte: „Mir ist so schlecht, mir wird hoffentlich nichts passiren.“ Jener College antwortete: „Sie müssen viele Stunden laufen.“ Jedoch konnte Patient diesen Rath wegen der Eigenthümlichkeit seines Befindens nicht befolgen. Des Ferneren klagte er noch während des ganzen Abends über das erwähnte intensive Gefühl von Kratzen im Halse und in der Brust.

Andererseits vermag er sich nicht zu erinnern, wie er sich an dem folgenden Tage, dem 27. September, befunden hat. Dahingegen entsann er sich eines bestimmten von ihm verrichteten Geschäftes als des ersten, rücksichtlich welches er wusste, dass er bei Erledigung desselben elend gewesen war. Er war sogar bei dieser Gelegenheit (im Zimmer) gestrauchelt. Man eruirte bei Nachforschung, dass der Tag, an welchem die Verrichtung dieses Geschäftes stattgefunden hatte, der 28. September gewesen war. Des Ferneren entsann sich Patient bestimmter Anlässe, bei welchen er Ohnmachtsanwandelungen zum ersten Male beim Schreiben erlebt hatte. Es stellte sich heraus, dass diese Vorkommnisse der ersten Hälfte des October angehörten.

Andererseits erinnerte sich Patient eines bestimmten Sonntages insofern, als er an einem solchen eine grössere schriftliche Arbeit zum letzten Male bei gutem Befinden verfasst hatte. Man konnte bei Nachforschung feststellen, dass dieser Tag der 25. September gewesen war und dass Patient jene Arbeit noch am selben Nachmittage zu Ende geführt und weiter gegeben und dass er noch an demselben Abend die Kirche besucht hatte. Dahingegen hatte er von seinem sonst regelmässigen Kirchenbesuche seit Mitte October vollständig desshalb abstehen müssen, weil ihm in einer eigenthümlichen Weise in der Kirche, und zwar namentlich beim Aufstehen zur Liturgie etc., schwank zu Muthe wurde.

Patient war ein robuster Fussgänger gewesen. Er hatte Bergmärsche während seiner Sommerreise und zwar bis zu 9 Stunden auf den Tag zu wiederholten Malen im August 1887 mit Vergnügen ausgeführt. Er war geradezu als ein Bild von Gesundheit im September beglückwünscht worden. Er hatte noch an einer Landpartie im September mit Vergnügen Theil genommen. Dahingegen hatte er sich seit Anfang October ohne Ohnmachtsanwandelungen auf der Strasse oder — insoweit er es versuchte — auf der Promenade niemals bewegt. Er erinnerte sich eines bestimmten Spazierganges als desjenigen, bei welchem ihn die erste stärkere Ohnmacht befallen hatte. Man eruirte, dass dieser Spaziergang an einem der ersten Tage des October stattgefunden hatte; Patient war von diesem Gange erst nach wiederholtem Ruhen auf Bänken, bedeckt mit kaltem Schweisse und förmlich an Zäunen und Sträuchern tastend zurückgekehrt.

Er hatte früher seine Geschäfte, wie schon bemerkt, mit Leichtigkeit und auch vorkommenden Falls bei vollem Magen ohne Beschwerde verrichtet.

Dahingegen trieb ihn das Einnehmen der Mahlzeiten seit der Zeit des Beginnes seiner Erkrankung dem Eintritte der Ohnmachten bei gleichzeitiger Alteration seiner Gesichtsfarbe regelmässig entgegen. Ferner war unter noch vielem Anderen charakteristisch, dass Patient, welcher früher Kaffee zur gewohnten Zeit ohne Anstoss getrunken hatte, dieses Getränk, weil er dasselbe plötzlich nicht mehr vertrug, um Mitte October hatte aussetzen müssen.

Es erhellte aus diesen Ermittelungen, dass zeitlich der Beginn der Erkrankung zusammenfiel mit dem Zeitpunkt derjenigen Arbeit, welche dem Patienten die Gelegenheit zu einer Blausäurevergiftung in einem hohen Masse dargeboten hatte. Dass thatsächlich das genannte Gas sich aus dem Cyankalium der Leiche und in einer grossen Menge entwickelte, ist unzweifelhaft nach Lage der Sache und nach dem Geruche, welchen die Leiche verbreitete. Des Ferneren spricht die Dauer der Obduction dafür, dass auch thatsächlich der Obducent eine grosse Menge des Giftes in sich durch Einathmung aufgenommen hat. Ich erinnere im Uebrigen an die Erscheinungen, welche bei ihm schon während, sowie sogleich nach dem Einathmen auftraten.

In Erwägung aller Umstände wird man nicht über die Ursache der Erkrankung meines Patienten einem Zweifel Raum geben können, insbesondere wird man nicht einen Zweifel in dieser Beziehung herleiten daraus, dass man nicht jede einzelne der in dem Martin'schen Falle beobachteten Erscheinungen in dem meinigen als ebenfalls festgestellt wiederfindet. Man wird berücksichtigen müssen, dass in meinem Falle die Menge des geathmeten Giftes nicht eine ebenso grosse, wie in dem Münchener gewesen sein wird, dass in meinem Falle die Einathmung nicht, wie in dem Münchener zwei Mal, sondern nur ein Mal geschehen war, dass mein Patient die gasförmige Blausäure allein und dagegen die A. K. diese und ausserdem Staub von Cyankalium in sich aufgenommen hatte. Ueberdies weiss man in Betreff von Vergiftungen mit anderen Stoffen, wie in Betreff der acuten Vergiftung mit Blausäure selbst, dass nicht immer die Erscheinungen — selbst unter sonst übereinstimmenden Verhältnissen — ganz die gleichen sind. Es erscheint in dem Hinblick hierauf belanglos, dass man nicht auch bei meinem Patienten, wie bei der A. K. einen Geruch der Ausathmungsluft nach Blausäure seiner Zeit festgestellt hat, dass ein acutes Stadium nicht so prägnant, wie in dem Münchener Falle hervorgetreten ist und dass man nicht jedes einzelne der Symptome des Münchener Falles in dem meinigen nach den geschehenen Feststellungen wiederfindet.

Man wird dahin gedrängt, das Ergebniss der Ermittelungen in dem Hinblick auf alle Gesichtspunkte dahin zusammenzufassen:

Es ist als Thatsache durch Erfahrungen festgestellt, dass Einathmungen von Blausäure geeignet sind, krankhafte Erscheinungen nach Art der angegebenen herbeizuführen. Ich sage „als Thatsache durch Erfahrungen festgestellt“, ohne andererseits verkennen zu wollen, dass sich nicht ebenso einfach die Frage nach der physiologischen Erklärung der das Zustandekommen dieser Thatsache bedingenden organischen Vorgänge gestaltet. Auch in Betreff des Kohlenoxyd steht noch die physiologische Erklärung der Eingangs aufgeführten analogen Wirkungen desselben aus.

Eine Fach-Autorität erachtete den Zustand meines Patienten als eine Neurasthenie, welche sich aus der Cyan-Intoxication entwickelt habe. Uebereinstimmend mit einer derartigen Auffassung ergiebt auch bereits die Litteratur, wenn man in dieselbe näher eingeht, Anklänge dafür, dass wirklich — wenn ich so sagen soll — „Intoxications-Neurasthenieen“ vorkommen. So sagt Arndt in seiner Monographie „die Neurasthenie“ Wien 1885, und zwar in dem Capitel „Ursachen der Neurasthenie“ S. 125 und 126: „Die dritte Kategorie der hier in Betracht kommenden Substanzen wird durch metallische Gifte, namentlich den Arsenik, das Quecksilber, Blei und Kupfer und eine Anzahl Gase, z. B. das Leuchtgas, das Gruben-, das Sumpf- und Abtritt-, das Kohlenoxydgas gebildet, und weniger spielen dabei die einmaligen oder nur vereinzelten Aufnahmen grösserer Mengen derselben eine Rolle, obwohl auch von einer einzigen acuten Vergiftung bleibende Nachtheile der einschlägigen Art entstehen können, als vielmehr die fortgesetzten Einverleibungen kleinster Mengen, wie sie den sogenannten chronischen Vergiftungen zu Grunde liegen.“ Allerdings mag ich mir in Anbetracht des Wortes „Neurasthenie“ nicht verhehlen, dass dasselbe weniger in einer ausgesprochenen Weise eine Krankheit sui generis, als nur mehr ein Symptomen-Bild bezeichnet und dass es auch sonst Krankheiten giebt, bei welchen die zum Grunde liegenden primären Störungen ein anderes Organsystem betreffen, als dasjenige welches als das vorzugsweise gestörte bei Betrachtung des Symptomen-Bildes erscheint. Ich erinnere daran, dass man mit vielem Grunde nach den Virchow'schen Auffassungen zum Beispiel die Chlorose weniger für eine Krankheit des Blutes, als vielmehr für eine solche im Bereiche des Gefässsystem's, sowie die Leukämie für eine Affection gewisser blutbereitender Organe (der Milz, des Knochenmarkes etc.) ansieht. In einigermassen analoger Weise sagt in Betreff der Neurasthenie Arndt l. c. P. 132: „Die verschiedenartigsten Zustände, Krankheiten und krankhafte Zustände, so namentlich Dyskrasieen und Kachexieen, können die Neurasthenie bedingen, und damit erweist sie selbst sich denn, wie wir das immer schon haben durchblicken lassen, mehr als ein Symptom der mannigfaltigsten Krankheiten und krankhaften Zustände, denn als eine solche selbst.“

Keinesfalls ist es leicht, die Vorgänge, aus welchen die Symptome in dem Martin'schen und in meinem Falle erwachsen sind, physiologisch erklären zu wollen. Ist doch die Erklärung der Giftwirkung der Blausäure über das Stadium blosser Vermuthungen selbst nicht in Betreff der tödtlichen, acuten Fälle hinaus. Es heisst in dem schon erwähnten Aufsatze über Cyan in dem Eulenberg'schen Handbuche des öffentlichen Gesundheitswesens Berlin 1881, I. S. 551: „Es ist wahrscheinlich dass die Blausäure ähnlich, wie Kohlenoxyd, jedoch in weit höherem Grade, als dieses den vom Hämoglobin aufgenommenen Sauerstoff verdrängt und es zur Sauerstoff-Aufnahme überhaupt unfähig macht oder die Wiedererlangung dieser wichtigen Eigenschaft ausserordentlich verzögert. Ausserdem übt sie eine lähmende Wirkung auf das Cerebrospinalsystem aus, in Folge deren Stockung der Athmungs- und der Herz-Thätigkeit eintritt." Lewin in seinem Lehrbuche der Toxikologie Wien 1885 äussert sich S. 179 dahin: „Die Blausäure ist ein Gift für alle thierischen Organismen. Insecten gehen sofort in einer Atmosphäre zu Grunde, welche davon nur $^1/_{10}$ Gramm im Kubikmeter Luft enthält. Die Giftwirkung bei kaltblütigen Thieren verläuft langsamer, als bei warmblütigen; bei Amphibien ist sie geringer, als bei Fischen. Die Ursache der Giftwirkung ist unbekannt. Sie hängt nicht von der Einwirkung auf das Blut ab. Vielleicht spielt hierbei eine Erschwerung der respiratorischen Vorgänge in den Geweben eine Rolle. Bei Warmblütern tritt nach vorübergehender Erregung des Athmungscentrums Lähmung ein. Ebenso verhalten sich das vasomotorische Centrum, die motorischen Ganglien des Herzens und ferner das Krampfcentrum." Liebreich und Langgaard sagen in ihrem Recept-Taschenbuch, Berlin 1884 S. 99: „Die Wirkung der Blausäure ist vorwiegend auf die Medulla oblongata gerichtet, das Respirationscentrum und das vasomotorische Centrum werden zuerst gereizt, dann gelähmt. Der Herzmuskel wird fast gar nicht afficirt; die peripherischen Nerven werden nur bei langsam verlaufenden Vergiftungen betroffen. Mit dem Hämoglobin des Blutes geht Blausäure eine Verbindung ein."

Ob bei den in Rede stehenden nicht tödtlichen, chronischen Fällen eins oder mehrere der nach dem Obigen in Ansehung der tödtlichen acuten Fälle in's Auge gefassten Organe ebenfalls als beeinträchtigt eine Rolle spielen, ob das Blut untüchtig wird, bezw. ob dieses oder jenes der blutbereitenden Organe Schaden erleidet, ob die genannten motorischen Ganglien des Herzens oder das genannte vasomotorische Centrum eine Alteration erfahren, ob gerade von Seiten der Muskeln und bezw. von Seiten des Herzfleisches die Störungen desshalb hervortreten, weil gerade das Muskelgewebe zum Functioniren Sauerstoffes in grösserer Menge bedarf, ob als secundäre Störungen auch Entartungen des Herzfleisches Platz greifen. — Beantwortungen dieser Fragen müssen noch bei dem derzeitigen Stande der Wissenschaft in suspenso bleiben.

Immerhin sind Erfahrungen, wie die vorgetragenen, geeignet, einigermassen Interesse zu erwecken. Interessant ist schon an und für sich der Umstand, dass eine nur bei einer Gelegenheit geschehene Aufnahme eines Quantums Gift geeignet ist, Wirkungen auf unverhältnissmässig lange Zeit zu hinterlassen. Ich meine nicht, dass in dieser Beziehung der Martin'sche und mein Fall nova darstellen. Ich erinnere an das, was ich über analoge Wirkungen des Kohlenoxyd Eingangs aufgeführt habe, sowie daran, dass man auch in Betreff von Vergiftungen mit Nitrobenzin (Mirbanöl), und auch in Betreff solcher mit Digitalis weiss, dass in den nicht tödtlich verlaufenden Fällen von Vergiftung mit diesen Substanzen Genesung nur sehr allmählich erlangt wird. Ausserdem sind die in Rede stehenden Erfahrungen interessant insofern, als dieselben einen Beitrag liefern zu den Kenntnissen darüber, dass gewisse Gifte Beziehungen gerade vorzugsweise zu Functionen des Nervensystems einnehmen. Ich erinnere wiederum — auch in dieser Beziehung — an das, was ich Eingangs über das Kohlenoxyd aufgeführt habe. Ich erinnere an „die Nervosität" nach Mutterkorn, in Betreff welcher sich sogar anatomisch herauszustellen scheint, dass dieselbe zusammenhängt mit einer Affection der Hinterstränge des Rückenmarks. Ich erinnere noch schliesslich an die Arsenik-Lähmung, und zwar gerade an diese als an eine Störung, welche namentlich gerade acuten Vergiftungen folgt.

Endlich möge erinnert werden an das, was Virchow hier und da in seinen „gesammelten Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin" ausgesprochen, sowie insbesondere in dem Werke „die Cellularpathologie", Berlin 1871, S. 268 bis 270, zum Ausdrucke gebracht hat durch die Worte:

„Es muss hier noch eine dritte Reihe von Zuständen erwähnt werden, diejenige nämlich, wo die innere Beschaffenheit der Blutkörpchen Veränderungen erfahren hat, ohne dass dadurch ein bestimmter morphologischer Effect hervorgebracht würde. Hier handelt es sich wesentlich um Functionsstörungen, welche wahrscheinlich mit feineren Veränderungen der Mischung zusammenhängen, also Veränderungen der eigentlichen respiratorischen Substanz. So gut nämlich, wie wir bei den Muskeln die Substanz des Primitivbündels, die compacte Masse des Syntonins oder Myosins als contractile Substanz erfinden, so erkennen wir im Inhalte des rothen Blutkörperchens die eigentlich functionirende, respiratorische Substanz. Sie erfährt unter gewissen Verhältnissen Veränderungen, welche sie ausser Stand setzen, ihre Function fortzuführen, eine Art von Lähmung, wenn man will. Dass etwas derart vorgegangen ist, ersieht man daraus, dass die Körperchen nicht mehr im Stande sind, Sauerstoff aufzunehmen, wie man dieses experimentell unmittelbar erhärten kann. Dass es sich dabei aber um moleculäre Veränderungen in der Mischung handelt, dafür haben wir bequeme Anhaltspunkte in der Wirkung solcher giftiger Substanzen, welche schon in minimaler Menge das Hämoglobin so verändern, dass es in eine Art von

Paralyse versetzt wird. Es sind dies die Blutgifte im engeren Sinne des Wortes, bei denen nicht bloss, wie bei den meisten Giften die schädliche Substanz durch das Blut hindurchgeht, um zu anderen Theilen, z. B. zu Ganglienzellen, Drüsenzellen zu gelangen, sondern bei denen das Blut selbst in seinen specifischen Elementen den Hauptangriff zu erfahren hat. Hierher gehört ein Theil der flüchtigen Wasserstoffverbindungen, z. B. Arsenikwasserstoff, Cyanwasserstoff; ferner nach Hoppe-Seyler's und Bernard's Untersuchungen das Kohlenoxydgas, von dem verhältnissmässig kleine Mengen ausreichend sind, um die respiratorische Fähigkeit der Körperchen zu vernichten. Analoge Zustände sind schon früher vielfach beobachtet worden im Verlaufe anderer Infectionskrankheiten, z. B. der typhoiden Fieber, wo die Fähigkeit, Sauerstoff aufzunehmen, in dem Masse abnimmt, als die Krankheit einen schweren acuten Verlauf gewinnt. Mikroskopisch sieht man aber ausser einzelnen melanösen Körperchen fast gar nichts, nur das chemische Experiment und die grobe Wahrnehmung vom blossen Auge zeigen die veränderte Beschaffenheit an. Man kann daher sagen, dass in diesem Gebiete der Toxicämie das Meiste noch zu machen ist. Wir haben mehr Anhaltspunkte, als Thatsachen.

Fassen wir nun das, was wir über das Blut vorgeführt haben, kurz zusammen, so ergiebt sich in Beziehung auf die Theorie der Dyscrasieen, dass entweder Substanzen in das Blut gelangen, welche auf die zelligen Elemente desselben schädlich einwirken und dieselben ausser Stand setzen, ihre Function zu verrichten, oder dass von einem bestimmten Punkte aus, sei es von aussen, sei es von einem Organ aus Stoffe dem Blute zugeführt werden, welche von dem Blute aus auf andere Organe nachtheilig einwirken oder endlich, dass die Bestandtheile des Blutes selbst nicht in regelmässiger Weise ersetzt und nachgebildet werden. Nirgends in dieser ganzen Reihe finden wir irgend einen Zustand, welcher darauf hindeutete, dass eine dauerhafte Fortsetzung von bestimmten einmal eingeleiteten Veränderungen im Blute selbst sich erhalten könnte, dass also eine permanente Dyscrasie möglich wäre, ohne dass neue Einwirkungen von einem bestimmten Atrium oder Organe aus auf das Blut stattfinden. In jeder Beziehung stellt sich uns das Blut dar als ein abhängiges und nicht als ein unabhängiges oder selbstständiges Fluidum: die Quellen seines Bestandes und Ersatzes, die Anregungen zu seinen Veränderungen liegen nicht in ihm, sondern ausser ihm. Daraus folgt consequent der auch für die Praxis ausserordentlich wichtige Gesichtspunkt, dass es sich bei allen Formen der Dyscrasie darum handelt, ihren örtlichen Ursprung, ihre (in Beziehung auf das Blut selbst) äussere Veranlassung aufzusuchen."

Beurtheilung einer Schädelfissur an einer ausgegrabenen Leiche.

Von **Prof. Dr. Liman,** Director der Unterrichtsanstalt für die Staatsarzneikunde.

Schädelfissuren an wieder ausgegrabenen Leichen gehören nicht zu den alltäglichen Vorkommnissen. Es sind mir in meiner langen Praxis nur einige Fälle erinnerlich. Man kann aber gewöhnlich sich mit Bestimmtheit darüber aussprechen, auch bei dem Mangel jeder anderen Wahrnehmung an der Leiche, dass die vorgefundene Knochenverletzung namentlich am Schädelgrunde bei Lebzeiten entstanden ist, da abgesehen von der Schwierigkeit, die Schädelgrundfläche einer Leiche zu verletzen, gewöhnlich gar keine Vermuthung vorliegt, eine absichtliche oder unabsichtliche Misshandlung der Leiche anzunehmen. Der nachstehend mitgetheilte Fall hat aber noch ein anderes und bedeutenderes Interesse, weil nicht die vorstehend geltend gemachte Eventualität allein zur Sprache kam, sondern namentlich die nach der Veranlassung des Schädelbruches bei Lebzeiten des Verstorbenen. Da in dieser Beziehung der Fall des Interesses nicht zu entbehren scheint, so erlaube ich mir dessen Veröffentlichung.

Die am 8. Decbr. 1881 verrichtete Section des am 18. Febr. 1881 verstorbenen, also 10 Monate nach dem Tode wieder ausgegrabenen, 2$^3/_4$ Jahre alten Knaben Conrad Könxtop ergab als mögliche Todesursache eine am Schädel der Leiche vorgefundene Fissur.

Die Verwesung war zu weit vorgeschritten, um andere an den Weichtheilen etwa befindlich gewesene Verletzungen oder Veränderungen an den Organen noch wahrnehmen zu können.

Diese Fissur beschreibt das Obductionsprotokoll in No. 13:

„Die vorderen Schädelgruben, sowie die mittleren sind vollständig intact, ebenso die linke hintere, während in der rechten sich eine Fissur vorfindet, welche in der Nähe der Einmündung der inneren Hinterhauptsleiste in das grosse Hinterhauptsloch beginnend, das untere Dritttheil der unteren rechten Hinterhauptsgrube durchsetzt, um in der rechten Schläfen-Hinterhauptsnaht ihr Ende zu finden. Die Umgebung dieser Fissur zeigt dieselbe blasse, grünliche bis gelbliche Beschaffenheit, wie die übrigen Theile des Schädels und der harten Hirnhaut, welch letztere auch an der Schädelgrundfläche unverletzt ist."

Beiläufig und der Vollständigkeit wegen sei bemerkt, dass an der Leiche das Schädeldach fast im ganzen Bereiche des Hinterhauptbeines frei vorlag (weil die Weichtheile heruntergefault waren), aber unverletzt war, sowohl an der äusseren wie inneren Fläche, dass das Gehirn eine formlose Masse darstellte und nach Durchtrennung der unverletzten harten Hirnhaut beim Ueberneigen des Schädels ausfloss.

Dieser Befund allein gestattete zur Zeit der Obduction, wo uns weiter gar nichts bekannt war, keinen sicheren Schluss über die Ursache des Todes, einerseits, weil ja alle Wahrnehmungen

über die Beschaffenheit der Organe der Weichtheile, namentlich des Schädels, zur Zeit des Todes fehlten, andererseits weil diejenigen Veränderungen, welche mit Sicherheit einen Schluss darauf hätten machen lassen, dass die Fissur zur Zeit des Lebens des Kindes entstanden ist, Blutungen in der Umgebung der Verletzung ebenfalls nicht mehr wahrzunehmen waren und nach so langer Zeit nicht mehr wahrgenommen werden konnten.

Wir konnten daher in unserem vorläufigen Gutachten auch nur sagen, dass wenn die Fissur beim Leben des Kindes entstanden ist, sie als Product einer äusseren Gewalt, welche den Schädel getroffen habe, geeignet gewesen sei den Tod des Kindes herbeizuführen.

Es entsteht uns daher jetzt die Aufgabe, die Entstehung dieser vorgefundenen Schädelverletzung nach den Zeugen-Depositionen resp. den Behauptungen des Angeschuldigten zu würdigen.

Der Letztere behauptet, dass das Kind die Masern gehabt und Krämpfe bekommen, in denen es gestorben sei, eventuell die vorgefundene Schädelverletzung durch Stoss mit dem Kopf gegen das Bett im Krampfanfalle davongetragen habe.

Die Zeugenaussagen bekunden, dass das Kind vorher gesund gewesen, wie gewöhnlich misshandelt worden und in diesen Misshandlungen verstorben sei.

Es ist zu unterscheiden, was die Zeugen aus eigener Wahrnehmung und was sie aus Mittheilungen der Frau Klingbeil welche vor Gericht ihr Zeugniss verweigert hat, bekunden.

Die Brandt giebt an, dass das Kind ganz gesund gewesen sei. Sie hatte es noch ein paar Tage vor seinem Tode frisch und munter vor ihrem Fenster gesehen. Ebenso Kantowski und Andere, wobei die Schilling noch hinzufügt, dass es zwar gesund, aber an manchen Stellen „ganz schwarz" geprügelt gewesen sei.

Den Hergang der zum Tode führenden Misshandlung bekunden die Zeugen nach den Mittheilungen der Frau Klingbeil, welche gleichzeitig der Ewert ihr 7 Monate altes Kind gezeigt hat, welches von ihrem Ehemanne auf dem Hinterkörper ganz braun geschlagen war, woselbst auch Spuren von Kneifen und Merkmale von eingekniffenen Nägeln vorhanden gewesen sein sollen, sowie ganze Stückchen aus dem Körper des Kindes herausgekniffen waren, so dass es blutete.

Diesen Hergang erzählen die verschiedenen Zeugen im Wesentlichen übereinstimmend dahin, dass Klingbeil das Kind unbarmherzig geschlagen, so dass dasselbe zu Boden gestürzt sei, worauf der Mann geschrieen habe: „Otto, willst du aufstehen" und da er dies nicht that, ihn an die Schultern gefasst, emporgerissen und immerfort auf den Boden aufgestutzt habe, so dass dem Knaben das Blut aus Mund und Nase gestürzt sei, und der Kopf haltlos heruntergehangen habe. Sie sei aus dem Bett gesprungen mit den Worten „Franz, was hast du gemacht, dem Kinde brechen die Augen, es ist ja schon todt."

Es ist nun zunächst zu bedauern, dass Dr. C., welcher die Leiche behufs Ausstellung des Todtenscheines gesehen hat, die

Spuren von so kurze Zeit, d. h. 2—3 Tage dem Tode voraufgegangenen Misshandlungen, wie sie die Zeugin Kantowsky (fol. 37) beschreibt, nicht bemerkt hat, denn ihre Spuren konnten nach so kurzer Zeit nicht verschwunden sein, und da der besichtigende Arzt in dieser Beziehung nur sagt: „dass ich keine äusseren Verletzungen wahrgenommen habe, glaube ich mit Sicherheit behaupten zu können", auch sich in seiner gerichtlichen Vernehmung vom 24. Februar 1882 hierüber nicht näher auslässt, so folgt aus der Deposition des Dr. C. durchaus nicht, dass Spuren äusserer Verletzungen am Körper des Kindes nicht vorhanden gewesen sind, da er nicht einmal sagt, dass er es vollständig entkleidet und die Hinterseite des Kindes besichtigt habe.

Zunächst haben wir die Vorfrage zu erledigen, ob die vorgefundene Schädelfissur nicht erst der Leiche zugefügt worden sei.

Absolut unmöglich wäre dies ja nicht, da man ja auch einer Leiche den Schädel einschlagen kann, und da die Fissur, wie wir sie nach 10 Monaten an der Leiche fanden, d. h. ohne vitale Reaction, an der Leiche hätte entstehen können.

Aber diese Möglichkeit ist vollständig von der Hand zu weisen.

Die Fäulniss lockert die Knochen, löst die Nahtverbindungen, so dass sie lose nebeneinander liegen, erzeugt aber keine Fissur.

Eine Gewalt müsste also eventuell auf den Schädel der Leiche eingewirkt haben.

Aber welche? und was wäre das für eine Gewalt, welche den Kopf getroffen hätte und nicht das Schädeldach zertrümmerte, sondern allein die Schädelgrundfläche betroffen hätte.

Das Kind ist in gewöhnlicher Weise beerdigt worden, mit dem Sarge wieder ausgegraben worden, wie jede andere Leiche auf den Obductionstisch niedergelegt worden. Wie sollte also der Knochenbruch an der Leiche entstanden sein.

Soll eine solche Eventualität ernstlich in Erwägung gezogen werden, so müssen doch vor allen Dingen Eingriffe geltend gemacht und nachgewiesen werden, welche solchen Erfolg hätten haben können.

Diese Erwägungen bestimmen uns dazu, diese Eventualität vollständig von der Hand zu weisen und auszusprechen:

Die Knochenfissur ist bei Lebzeiten des Kindes entstanden.

Ein Hergang nun, wie ihn die Zeugen nach den Mittheilungen der Klingbeil bekunden, ist vollkommen geeignet, die Entstehung der Verletzung zu erklären, denn ein heftiges und wiederholtes Aufstossen des Kopfes des Kindes auf den Fussboden kann durch Contrecoup sehr füglich diesen Erfolg haben und hat er ihn gehabt, so ist damit auch der schnelle Tod des Kindes durch gleichzeitige Hirnerschütterung erklärt.

Je mehr diese Annahme an Wahrscheinlichkeit gewinnt, um so mehr verliert die Erklärung des Angeschuldigten an Raum.

Zunächst ist gar nicht erwiesen, dass das Kind an Masern gelitten hat, und wenn es wirklich vor 9—10 Tagen an Masern erkrankt gewesen wäre, so ist in dieser Periode der Krankheit

eine Gehirnaffection höchst unwahrscheinlich und kaum erhört. Es könnte das Kind aber Scharlachfieber gehabt haben, bei welcher Krankheit diese Affectionen häufig und auch nach 9—10 Tagen vorgekommen sind. Aber das Kind ist ja wenige Tage vor seinem Tode gesund gesehen worden, kann also nicht 9—10 Tage vor seinem Tode einigermassen ernstlich erkrankt sein, und der Ausbruch des Scharlachs pflegt wenigstens in den meisten Fällen mit recht heftigem Fieber verbunden zu sein.

Aber gesetzt, das Kind hätte Krämpfe gehabt, so pflegen solche nicht mit starkem Herumwerfen des Kopfes bei Kindern verbunden zu sein, wie etwa epileptische Krämpfe, sondern in leichteren Zuckungen der Glieder, Verdrehen der Augen und leichteren Convulsionen der Nacken- und Halsmuskeln zu bestehen. Wenn aber wirklich ein Stoss gegen das Bett des Kindes, in welchem es ja nach der Schilderung des Herganges gar nicht lag, stattgefunden hat, so müsste es doch ein wunderbarer Stoss gewesen sein, der lediglich eine solche Schädelfissur durch Contrecoup erzeugt hätte.

Würden dann nicht bei Kindern, die in Krämpfen gestorben sind, solche Befunde alltäglich sein? Wir haben aber bei unseren zahlreichen Leichenöffnungen, im Auftrage des Gerichtes, niemals eine solche Verletzung als Folge eines Krampfanfalles bei Kindern beobachtet.

Hiernach begutachte ich:

> dass unter allen Annahmen die allein mit der Erfahrung übereinstimmt, dass eine heftig einwirkende Gewalt bei Lebzeiten des Kindes die Veranlassung zu dem Schädelknochenbruch gegeben hat, und dass nach Lage der Sache diese äussere Gewalt in Misshandlungen bestanden hat, welche den Kopf des Kindes getroffen haben.

Zur Frage der Desinfectionsapparate.

Von **Dr. Mittenzweig**.

Die Firma Walz und Windscheid in Düsseldorf hat in Folge meiner Bemerkungen über den von ihr in Düsseldorf im Jahre 1885 errichteten Desinfectionsapparat eine Broschüre in die Welt gesandt, welche ich für meine Person unbeachtet lassen würde, wenn sie nicht Verhandlungen der letzten Sitzung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins beträfe.

Bei Gelegenheit des Vortrages des Dr. Petri über Desinfection nahm ich Veranlassung, die Medicinalbeamten vor der Empfehlung neuer, nicht in der Praxis erprobter Desinfectionsapparate zu warnen, gestützt auf nachstehende Erfahrung.

Die Stadt Düsseldorf hatte im Jahre 1885 auf Anrathen des Herrn Sanitätsrath Dr. Eckardt der Firma Walz und Windscheid in Düsseldorf den Bau eines Desinfectionsofens übertragen, und ich hatte aus Interesse an der Sache und aus Gefälligkeit die Leitung der bakterioskopischen Prüfung desselben übernom-

men. Letztere fiel günstig aus, und konnte ich dieses Resultat in der Sanitätssitzung bestätigen, in welcher auch die anderen Herren, welche den baulichen, technischen und finanziellen Theil zu prüfen hatten, günstige Urtheile abgaben. Auf Grund dessen nahm die Stadt Düsseldorf den Apparat ab.

Dies war mein Antheil an dieser Angelegenheit. Als im Jahre 1886 auch für die Stadt Duisburg ein Desinfectionsapparat beschafft werden sollte, fassten Herr Oberbürgermeister Lehr und ich naturgemäss die Firma Walz und Windscheid in's Auge, um von ihr den Apparat bauen zu lassen. Der Vorsicht halber indess rieth ich, zuvor bei dem Oberbürgermeisteramte in Düsseldorf amtlich anzufragen, wie sich der Apparat in der Praxis bewährt habe. Wider Erwarten erhielten wir die Antwort, dass der Apparat vom grossen Publikum nicht in dem wünschenswerthen Masse benutzt werde. Da diese officielle Auskunft mit dem übereinstimmte, was ich privatim aus wohlunterrichteter Quelle erfahren hatte, dass nämlich bei Benutzung des Apparates Sachen theils durch Rostflecke, theils durch Ansengen beschädigt wären und dass zum Theil deshalb der Apparat wenig in Anspruch genommen würde, so nahmen wir davon Abstand, einen Desinfectionsofen für die Stadt Duisburg von der Firma Walz und Windscheid in Düsseldorf erbauen zu lassen.

Diese Erfahrung glaubte ich nicht verschweigen zu dürfen, als in unserer Versammlung die Frage der Desinfectionsapparate in Rede stand, und ich finde in der „Erwiderung der Herren Walz und Windscheid" einen neuen Anhalt dafür, dass der Apparat in seiner damaligen Herstellung sich nicht bewährt hat; denn es heisst in dem Gutachten der Sanitätscommission vom 6. Januar 1888, welche zur Ehrenrettung des Werkes von Walz und Windscheid zusammengetreten war:

„Der Apparat bestehe, abgesehen von der nachträglich hergestellten Holzbekleidung der Eisentheile, noch ganz unverändert, wie er eingerichtet worden sei."

Ein Bericht über die Thätigkeit und Brauchbarkeit des Apparates ist bisher leider nicht erschienen, während doch nur dieser einen Einblick in die Beschaffenheit und Bewährung desselben gewähren könnte. —

Sapienti sat.

Die Apotheken-Frage vor der Petitions-Kommission des Abgeordnetenhauses.

Die Frage der Neu-Regelung des Apothekenwesens, welche längere Zeit vollständig geschlummert hat, scheint jetzt wieder mehr in Fluss zu kommen, wie aus nachfolgendem Bericht der Petitions-Kommission des Abgeordnetenhauses vom 2. März d. J.

(No. 80) und der in der betreffenden Kommissionssitzung von dem Regierungscommissar Herrn Geh. Ober-Medicinalrath Dr. Kersandt abgegebenen Erklärung deutlich hervorgeht:

Berichterstatter Abgeordneter Dr. Graf-Elberfeld. Der Apotheker Kempf in Steinau beantragt: „Dem hohen Hause der Abgeordneten möge es gefallen, bei der Königl. Staatsregierung dahin zu wirken, ihren ganzen Einfluss geltend zu machen, dass eine baldige Regelung des Apothekenwesens auf reichsgesetzlichem Wege stattfindet, gleichzeitig aber auch Maassnahmen zu treffen, damit dem Apothekenschacher, der weder der Würde des Standes entspricht, noch der öffentlichen Wohlfahrt zum Vortheil gereicht, und der schliesslich zu einer schrecklichen, in ihren Folgen unberechenbaren Katastrophe führen muss, sobald als möglich ein Ende gemacht wird."

Der Antragsteller motivirt sein Verlangen in erster Linie durch einen gegen ihn bei dem Verkauf seiner Apotheke angeblich durch Vorlegung falscher Bilanzen verübten Betrug. Petent hat schon in einer an den Reichstag gerichteten Eingabe Vorschläge zu einer anderweitigen gesetzlichen Regelung des Apothekenwesens gemacht (Personal-Konzession mit Ablösung der bisherigen Werthe). Durch Beschluss des Reichstags vom 16. Februar 1888 ist diese Petition, ohne sich damit die Vorschläge des pp. Kempf anzueignen, den verbündeten Regierungen als Material zur gesetzlichen Regelung des Apothekenwesens überwiesen [1]).

Referent führte aus, dass betreffs des ersten Petitums (nothwendige reichsgesetzliche Regelung) bereits vor zwei Jahren hier im Hause umfassende Erörterungen stattgefunden haben, welche zu der Annahme der in der Anlage [2]) abgedruckten Anträge führten. Auf den betreffenden Bericht der Petitionskommission brauche er deshalb in dieser Hinsicht lediglich zu verweisen. Dass indes ausser der für die Zukunft in Aussicht genommenen Reichsgesetzgebung

---

[1]) Ueber die in der Petitionskommission bei Berathung der gedachten Petition geäusserten Ansichten spricht sich der vom Reichstagsabgeordneten Dr. Kruse schriftlich erstattete Bericht vom 18. Januar d. J. (No. 76) wie folgt aus:

„In der Petitionskommisson wurde hervorgehoben, dass die vom Petenten angegebenen Uebelstände im Apothekenwesen, wenigstens zu einem grossen Theile, vorhanden seien; dass gegen die Reformvorschläge desselben indessen mancherlei Bedenken vorzubringen seien; dass auch von der Kommission ein bestimmter Plan zur gesetzlichen Regelung der Apothenfrage nicht aufgestellt werden könne, dass aber bei dem grossen Interesse, das dieser Frage allseitig entgegengebracht werde, es angemessen erscheine, die Aufmerksamkeit der verbündeten Regierung auf dieselbe hinzulenken".

Trotz der Erklärung des Regierungskommissars, „dass seitens der verbündeten Regierungen eine Aenderung der gesetzlichen Bestimmungen über das Apothekerwesen zur Zeit nicht beabsichtigt werde", wurde von der Petitionskommission dann der obige, vom Reichstag in seiner Sitzung vom 16. Februar genehmigte Antrag einstimmig angenommen. Aus dieser Sitzung des Reichstages verdient noch erwähnt zu werden, dass sich der socialdemokratische Abgeordnete Schumacher auch im Namen seiner Parteigenossen energisch für Communalapotheken aussprach und in der Uebernahme der Apotheken seitens der Gemeinden die beste und vernünftigste Regelung des Apothekenwesens sah. Dass man übrigens auch auf Seiten mancher Städte die Frage der Communalapotheken ernstlich in Erwägung zieht, geht aus einer Mittheilung der Apothekerzeitung vom 29. Februar d. J. No. 17 hervor, wonach höchstwahrscheinlich das Thema „Communalapotheken" nicht nur auf dem westphälischen, sondern auch auf den Städtetagen anderer Provinzen von neuem zur Besprechung gelangen wird.

[2]) Das Abgeordnetenhaus beschloss damals „über das Verlangen des Petenten nach Freigabe des Apothekergewerbes zur Tagesordnung überzugehen und die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, dass eine baldige reichsgesetzliche Regelung der Apothekenfrage stattfinde, und bis zu dieser reichsgesetzlichen Regelung in Preussen nur noch persönliche und unveräusserliche Konzessionen ertheilen zu wollen".

in dieser Materie auch noch Verwaltungsmaassregeln für Preussen nothwendig seien, welche dazu bestimmt sind, dringenden Uebelständen schleunigst abzuhelfen, sei ebenfalls in jener Verhandlung anerkannt und habe in dem zweiten Beschluss des Hauses (Personal-Konzession für neu zu gründende Apotheken) Ausdruck gefunden.

Wenn nun Petent gegen den Apothekenschacher gerichtete Verwaltungsmaassregeln fordere, so sei das wohl ein berechtigter, aber nicht so ganz leicht zu erfüllender Wunsch, es werde aber die Bedürfnissfrage einer neuen Apothekerordnung für Preussen auch noch durch andere Verhältnisse zu einer dringenden. Durch Erkenntniss des Kammergerichts vom 3. Februar 1887 sei die Preussische Apothekerordnung für die ehemaligen französischen und bergischen Landestheile als nicht giltig erklärt; es fehle also für diese Bezirke an Bestimmungen über Einrichtung, Ausstattung und Betrieb der Apotheken. Ein solcher Zustand erfordert schleunigste Abhilfe.

Vor Stellung eines Antrages bittet Referent um die Erklärung des Herrn Regierungskommissars über den gegenwärtigen Stand der Angelegenheit. Der Kommissar des Ministeriums der Medizinal-Angelegenheiten, Herr Geheimer Ober-Medizinalrath Dr. Kersandt, gab folgende Erklärung ab:

„Es könnten die in der Petition des Apothekers Kempf zu Steinau zur anderweitigen Regelung des Apothekenwesens gemachten Vorschläge seitens des Herrn Ministers der Medizinalangelegenheiten um so weniger für annehmbar erachtet werden, als seinerseits beabsichtigt werde, dem Königlichen Staatsministerium einen Entwurf vorzulegen, welcher für die in Preussen neu zu errichtenden Apotheken das Prinzip der Personalkonzession zur Durchführung zu bringen bezweckt. Ein diesbezüglicher Entwurf liege dem Herrn Minister bereits vor und liesse sich erwarten, dass nach Durchberathung dieses Entwurfes die beabsichtigte anderweitige Regelung des Apothekenwesens wieder besser in Fluss kommen werde, da zu hoffen sei, dass der qu. Entwurf auch bei dem Herrn Reichskanzler für den Fall einer Neuregelung des Apothekenwesens für das Reich Beachtung finden werde. Durch die seitens des Herrn Ministers beabsichtigte Regelung könne allerdings nur den aus dem jetzt bestehenden Konzessionssystem erwachsenden Uebelständen für die neu zu errichtenden Apotheken vorgebeugt werden; wie diese Uebelstände bei den bereits im Betriebe befindlichen Apotheken zu beseitigen sein möchten, darüber lasse sich einstweilen keine Erklärung abgeben". Ausserdem wurde die Frage des Herrn Berichterstatters, „ob auch mit Rücksicht darauf, dass die Apothekerordnung vom 11. Oktober 1801 nach der Entscheidung des Königlichen Kammergerichts vom 3. Februar 1887 in den ehemaligen französischen Landestheilen nicht rechtgiltig sei, die Staatsregierung den Erlass einer neuen Apothekerordnung beabsichtige", dahin beantwortet, dass auch diese Angelegenheit in dem qu. Entwurf Beachtung gefunden habe".

In der nun folgenden Diskussion spricht sich ein Mitglied der Kommission für die völlige Freigabe des Apothekergewerbes aus.

Referent erklärt sich durch die Ausführungen des Herrn Regierungskommissars für befriedigt und beantragt, mit Rücksicht auf die Erklärungen des Herrn Regierungskommissars, welche den in der 1. Session des Abgeordnetenhauses (1886) gefassten Beschlüssen entsprechen, über die Petition II. 188 zur Tagesordnung überzugehen. Dieser Antrag fand widerspruchslose Annahme. Die Petitionskommission schlägt daher vor: „Das Haus der Abgeordneten wolle beschliessen: über die Petition II. No. 188 mit Rücksicht auf die Erklärungen des Herrn Regierungskommissars, welche den in der 1. Session (1886) gefassten Beschlüssen des Abgeordnetenhauses in dieser Angelegenheit entsprechen, zur Tagesordnung überzugehen".

Man kann die Absicht der Regierung, von jetzt ab bei den neu einzurichtenden Apotheken das Princip der reinen Personalconzession streng durchzuführen, nur mit Genugthuung begrüssen, da dadurch wenigstens bei diesen Apotheken jede gewinnsüchtige Verwerthung der ertheilten Conzessionen ein für allemal ausgeschlossen wird. Es ist dies ein Schritt weiter auf dem Wege,

den die Königl. Staatsregierung bereits durch den Ministerialerlass vom 21. Juli 1886, betreffend das Verbot der Veräusserung neuconcessionirter Apotheken vor Ablauf der ersten zehn Jahre eingeschlagen hat und der den vor zwei Jahren im Abgeordnetenhause in dieser Hinsicht geäusserten Wünschen vollständig entspricht[3]).

---

[3]) Inzwischen ist die Apothekenfrage auch im Abgeordnetenhause selbst in dessen Sitzung vom 17. März auf Anregung des Abgeordneten Trimborn zur Verhandlung gekommen und zwar nicht nur mit Rücksicht auf die Neuregelung des Apothekenwesens, sondern auch mit Rücksicht auf die Gültigkeit der Apothekerordnung von 1801 in einem Theile der Rheinprovinz, und hat sich der Herr Cultus-Minister von Gossler über beide Punkte wie folgt ausgesprochen:

„Die Apothekerordnung von 1801 gilt für einen Theil der Rheinprovinz mit Sicherheit nicht. Die Verwaltungsbehörden haben stets daran festgehalten, dass die in der Apothekerordnung aufgestellten Grundsätze, wenigstens die Mehrzahl davon, im Wege der Verwaltungsvorschriften in Kraft bestehen, wie in allen anderen Landestheilen. Wir haben daran festgehalten und halten daran fest, dass das Gründen freier Apotheken unzulässig ist. Nachdem dieser Versuch einmal gemacht ist und durch polizeiliche Massregeln verhindert wurde, ist, soweit mir bekannt, ein neuer Versuch nicht unternommen. Der Betreffende hat sich beruhigt. Die französische Bestimmung über die Gründung neuer Apotheken ist bereits durch eine Verfügung von 1814 aus der Welt geschafft worden.

Mit Recht ist ferner darauf aufmerksam gemacht worden, dass die raschen Verkäufe der Apotheken und die fortwährenden Preissteigerungen mit einer öffentlichen Gefahr verbunden sind. Ich habe darüber seit Jahren ein sehr eingehendes Material gesammelt und ich bin vor 2 Jahren dazu gekommen, Se. Majestät zu bitten, eine gewisse Verordnung aufzuheben, welche die Verwischung des Personalkonzessionsstandpunktes und des Realkonzessionsstandpunktes früher gefördert hatte. Dem Vorredner wird bekannt sein, dass im Allgemeinen die Regel war, dass, wenn ein Apothekenbesitzer seine Apotheke verkaufte und einen qualifizirten Käufer der Behörde nachwies, dieser ohne weiteres die Konzession erhielt, zweitens, dass, wenn der Apotheker starb, die Wittwe resp. die minorennen Kinder berechtigt waren, eine Verwaltung eintreten zu lassen, und dass die Verwaltung, welche die Zustimmung der Regierung finden musste, aufgehoben wurde, wenn entweder der Sohn das Apothekergewerbe ergriff oder die Tochter einen Apotheker heirathete. Das waren die beiden Hauptfälle, und da kam es faktisch dazu, dass die Personalkonzession sich faktisch in eine Art Realkonzession verwandelte. Diesem Unwesen, so muss ich es von meinem Standpunkte aus nennen, ist seit ungefähr zwei Jahren ein Ende gemacht worden, indem ein entgegenkommendes Verfahren den Regierungen oder, korrekter gesagt, den Ober-Präsidenten, nur dann als zulässig hingegeben worden ist, wenn eine 10jährige Frist verlaufen ist. Tritt dann ein Todesfall oder Verkauf ein, dann lässt sich in der That viel leichter übersehen, ob eine unzulässige Spekulation vorliegt oder nicht Es muss also im übrigen immer frisch konzessionirt werden, und ich kann bezeugen, dass von dieser Anordnung bereits ein wirkungsvoller Gebrauch gemacht worden ist. Das schliesst aber durchaus nicht aus, dass wir allen Anlass haben, der Apothekenfrage in Bezug auf eine gesetzliche Regelung näher zu treten. Anknüpfend an die Berathungen, die damals bei der Extrahirung einer Allerhöchsten Verordnung stattgefunden, hat das preussische Staatsministerium mich ermächtigt, erneut die Frage der Apothekergesetzgebung anzuregen. Ich habe auch einen Entwurf ausgearbeitet und hoffe, dass es mir gelingen wird, in den Wegen fortzuschreiten, die schon von mir beschritten worden sind, wie aus der angedeuteten Extrahirung einer Allerhöchsten Verordnung hervorgeht".

Zur Frage der Zwangsimpfung impfpflichtiger Kinder.

Man hat bisher vielfach angenommen, dass Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, die sich Jahre hindurch wiederholt weigerten, ihre impfpflichtigen Kinder impfen zu lassen, nach § 14 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 nur durch fortgesetzte Bestrafungen gezwungen werden könnten, ihre Kinder zur Impfung zu stellen oder den nach § 12 obigen Gesetzes vorgeschriebenen Nachweis einer anderweitig erfolgten Impfung derselben beizubringen; der nachstehende in No. 18 des preussischen Verwaltungsblattes vom 28. Januar d. J. veröffentlichte Fall zeigt jedoch, dass in solchen Fällen auch die Zwangsimpfung der betreffenden Kinder auf Grund des § 132 No. 3 des Landes-Verwaltungsgesetzes vom 30. Juli 1883 zulässig ist und mit Erfolg durchgeführt werden kann. Damit ist eine Frage durch verschiedene Instanzen entschieden, die für die Ausführung des Impfgesetzes von grösster Bedeutung ist:

Der Pensionär B. zu H. weigerte sich hartnäckig, die Impfung seiner Kinder vornehmen zu lassen, und beantragte, als die gegen ihn erkannten Polizeistrafen immer höher wurden, beim Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten Dispensation vom Impfzwang für seine Kinder, sowie Niederschlagung der erkannten Polizeistrafen, welchem Gesuch nicht stattgegeben wurde. Der Regierungs-Präsident eröffnete zugleich der Polizei-Direktion, dass bei einer fortgesetzten Weigerung des B. die Impfung nöthigenfalls durch Anwendung unmittelbaren Zwanges zur Ausführung gebracht werden müsse. Die Polizeidirektion verfügte entsprechend. indem sie eine Frist zur Beibringung der Impfscheine festsetzte und für den Fall, dass diese fruchtlos verlaufe, unmittelbaren Zwang zur Herbeiführung der Impfung der Kinder in Aussicht stellte.

Auf hiergegen eingelegte Beschwerde ertheilte der Regierungspräsident dahin Bescheid, dass die Beschwerde unbegründet sei, „da die polizeiliche Anordnung den Bestimmungen des Reichsimpfgesetzes vom 8. April 1874 entspricht und die Annahme der Polizeidirektion, dass diese Anordnung im Falle Ihrer fortgesetzten Renitenz ohne Anwendung des unmittelbaren Zwanges unausführbar ist, durchaus gerechtfertigt erscheint. Die Befugniss der Polizeibehörde, eine gesetzwidrige Unterlassung durch Anwendung dieses nach § 132 No. 3 Land.-Verw.-Ges. vom 30. Juli 1883 zulässigen Zwangsmittels zu erzwingen, wird nicht durch eine allgemeine Strafvorschrift beschränkt. Wenn daher bis zum 10. Mai d. J. der Ihnen aufgegebene Nachweis der erfolgten Nachimpfung nicht erbracht werden sollte, so verfallen Sie nicht nur im Rückfall der gesetzlichen Strafe des § 14 Abs. 2, Impfges., sondern haben auch mit Recht zu gewärtigen, dass diese Impfung sofort im angedrohten Zwangswege zur Ausführung gebracht wird."

Eine hiergegen bei dem Oberpräsidenten angebrachte Beschwerde blieb erfolglos, und es wurde, nachdem mit Rücksicht auf eine inzwischen eingetretene Erkrankung der Kinder und später wegen erfolgter Niederkunft der Ehefrau des B. die Frist zur Beibringung der Impfbescheinigung bis zum 31. Mai 1887 verlängert, dann aber nach seitens der Polizeidirektion eingeholter hausärztlicher Bescheinigung, dass der Impfung der Kinder ein Hinderniss nicht mehr im Wege stehe, bestimmte Auflage zur Beibringung des Impfscheines bis zum 31. Mai erlassen.

Eine hiergegen erhobene neue Beschwerde wies der Regierungs-Präsident am 31. Mai zurück, indem er insbesondere ausführte: „Der Impfzwang ist im öffentlichen Interesse zum Schutze der Menschen gegen die Pockenkrankheit gesetzlich eingeführt, und dürfen deshalb, da das Gesetz Dispensationen nicht kennt, selbst die höheren Behörden Ausnahmen nicht zulassen, wie auch der Herr Polizeidirektor so berechtigt wie verpflichtet ist, die Impfung aller Kinder nöthigenfalls im Zwangswege zur Ausführung zu bringen. Dieser Ausführung steht zur Zeit meiner Meinung nach nicht das geringste Bedenken entgegen".

B. theilte inzwischen der Polizeidirektion am 26. Mai 1887 mit, dass er die Zwangsimpfung für gesetzlich unzulässig halte, der Polizeidirection gegenüber sich als im Zustand der Nothwehr befindlich betrachte und dass er sich deshalb „der angedrohten Transportirung seiner Kinder zur Zwangsimpfung mit Gewalt in jeder ihm zu Gebote stehenden Weise widersetzen“ werde. Die Polizeidirection bestimmte „den 4.“ Juni als Tag der Ausführung der angeordneten Zwangsimpfung. Es wurde B. auf diesen Tag vorgeladen, und da er auf Befragen wiederholt erklärte, die Impfung seiner Kinder durch den Impfarzt nicht dulden zu wollen, so wurde ihm eröffnet, dass er zur Sicherung des Impfactes in polizeiliche Verwahrung genommen werde, welche auf Wunsch des Impfarztes auf so lange ausgedehnt wurde, bis der Impfstoff eingetrocknet war, weil B. in Aussicht gestellt hatte, aus dem Körper der Kinder den Impfstoff durch Waschen oder Saugen herauszuziehen. Die Detention des B. geschah in Ermangelung eines anderen geeigneten Raumes in einer Gefängnisszelle.

Hiergegen erhob B. zunächst wieder Beschwerde an den Regierungspräsidenten, welche durch Beschluss vom 25. Juli 1887 zurückgewiesen wurde, indem der Regierungspräsident Folgendes ausführte: „Dass die Polizeidirection dazu schritt, Sie während der Impfhandlung und darüber hinaus bis zum Austrocknen der Impfpocken bei Ihren Kindern in einer Zelle zu detiniren, geschah deshalb, um Sie vor, bei Ihrer Erregtheit und mit Rücksicht auf die von Ihnen ausgesprochenen Drohungen zu erwartenden übereilten und folgenschweren Schritten zu bewahren, sowie um Ihnen das etwa beabsichtigte Aussaugen resp. Auswaschen der zur Impfung Ihrer Kinder benutzten Lymphe unmöglich zu machen Die Unterbringung in einer Gefängnisszelle erfolgte nur in Ermangelung eines anderweiten geeigneten Raumes und sollte keineswegs den Charakter einer Strafe tragen. Eine Bedrohung Ihrer bereits wieder hergestellten Ehefrau seitens der Ihre Kinder zum Impfgeschäft abholenden Polizei-Executivbeamten hat nicht stattgefunden und es lag auch zu einer solchen Massnahme bei dem völlig angemessenen Verhalten Ihrer Frau in keiner Beziehung eine Veranlassung vor. Die Begleitung der Kinder durch deren Grossmutter würde auf den Verlauf des Impfgeschäfts nur störend eingewirkt haben, und kann Ihnen die Ablehnung des bezüglichen Antrags umsoweniger zur Beschwerde gereichen, als die Polizeidirection eifrigst bemüht gewesen ist, den Kindern durch die schonendste und rücksichtsvollste Behandlung die abwesenden Angehörigen zu ersetzen. Im Uebrigen muss ich Sie auf meinen Bescheid vom 31. Mai d. J. verweisen.“

B. versuchte nun die Einleitung des Strafverfahrens gegen den Polizeiverwalter und den von diesem um die Vornahme der Impfung ersuchten Impfarzt Dr. K. zu erwirken und wandte sich an den Ersten Staatsanwalt zu H., welcher den Antrag mit folgender Begründung zurückwies: „Ob das Reichs-Impfgesetz vom 8. April 1874, wofür der Wortlaut des § 1 zu sprechen scheint, einen Impfzwang in der vorliegenden Falls von der Polizeidirection geübten Weise hat statuiren oder, wie aus seiner Entstehungsgeschichte, namentlich dem Umstand, dass der Bundesrath den vom Reichstag amendirten Entwurf, welcher den den „Impfzwang“ ausdrücklich zulassenden § 15 der Regierungsvorlage beseitigt, angenommen hat, hervorgeht, unter Ausschliessung eines solchen Zwanges die in §§ 1 und 12 für bestimmte Personen begründete Verpflichtung, sich impfen zu lassen, allein durch die Möglichkeit einer wiederholten Verhängung von Geld- und Freiheitsstrafen für den Contraventionsfall hat erzwingen wollen, kann dahingestellt bleiben. Jedenfalls spricht das Gesetz selbst sich über seine Absicht in zweifelfreier Weise nicht aus. Es enthält weder ein Gebot noch ein Verbot des hier in Betracht kommenden unmittelbaren Zwanges. Mit Rücksicht auf das Fehlen einer solchen Vorschrift im Gesetz selbst muss aber, falls dasselbe diesen Zwang in Wahrheit nicht gewollt hat, eine entgegengesetzte rechtliche Auffassung um so mehr als auf einem entschuldbaren Rechtsirrthum beruhend erachtet werden, als der imperative Ausdruck „soll“ im § 1 des Gesetzes diese auch von dem Chef der hiesigen Polizeidirection vertretende Auffassung zu begründen nicht ungeeignet ist. Von einer bewusst rechtlichen Handlung kann deshalb bei Androhung der zwangsweisen Impfung Ihrer Kinder ebensowenig die Rede sein, wie bei der nachher erfolgten Durchführung derselben, ebensowenig aber auch bei Ihrer Unterbringung in polizeiliches Gewahrsam, ohne deren Anordnung die

Durchführung der Impfung unmöglich gewesen wäre. Das Bewusstsein der Rechtswidrigkeit der That bildet aber ein Erforderniss sämmtlicher in §§ 339 bis 341 des Str.-G.-B. aufgestellten Thatbestände. Mangels eines solchen muss ein strafrechtliches Einschreiten sowohl gegen den hiesigen Polizeichef, als auch gegen den Dr. med. R., der die Impfung der Kinder vorgenommen hat, abgelehnt werden. Was endlich die Art Ihrer Festhaltung im Polizeigewahrsam, über welche Sie Beschwerde führen, anbetrifft, so ist zur Entscheidung hierüber allein die vorgesetzte Dienstbehörde des Polizeidirektors, der Herr Regierungspräsident hier, an welchen ich Sie verweise, zuständig."

B.'s Beschwerde hiergegen wurde vom Oberstaatsanwalt zu C. gleichfalls zurückgewiesen, und zwar aus folgenden Gründen: „Es kann zunächst dahin gestellt bleiben, ob die Frage nach der Zulässigkeit der zwangsweisen Impfung überhaupt von den Justizbehörden im Wege der Rechtsprechung zu entscheiden ist und nicht vielmehr lediglich der Cognition der Verwaltungsbehörden unterliegt. Jedenfalls handelte der Polizeidirigent Senator Dr. G. bei der Durchführung der zwangsweisen Impfung Ihrer impflichtigen Kinder — die übrigens mit grösster Schonung und Rücksichtnahme bewirkt wurde — im Einverständniss und im directen Auftrage der ihm vorgesetzten Dienstbehörde, sodass weder von einem Missbrauch seiner Amtsgewalt, noch von der Androhung einer solchen zum Zwecke der widerrechtlichen Nöthigung (§ 339 R.-Str.-G.-B.) noch von einer vorsätzlichen Körperverletzung (§. 340 ibid.), verübt an Ihren Kindern durch die Impfung, die Rede sein kann. Die Anwendung der bezeichneten Strafvorschriften setzt die „Widerrechtlichkeit" der incriminirten Handlungen durch den Bezichtigten und dessen Bewusstsein von der Widerrechtlichkeit voraus. Im vorliegenden Falle aber wurde die Handlungsweise des Denunciaten Dr. G., ganz abgesehen von der Frage, ob die Zwangsimpfung überhaupt widerrechtlich ist oder nicht, unbedingt zu einer rechtsmässigen, da sie im Auftrage der höheren Dienstbehörde erfolgte und der Denunciat Senator Dr. G. zweifelsfrei jeden Bewusstseins der Widerrechtlichkeit entbehrte. Worin ferner der Thatbestand der fahrlässigen Körperverletzung — verübt gegen Ihre Ehefrau (§ 230 R.-Str.-G.-B.) — sich darstellen soll, ist überhaupt nicht erfindlich. Was endlich die Bezichtigung der widerrechtlichen Freiheitsberaubung durch den Polizeidirigenten Senator Dr. G. betrifft — §§ 239, 341 R.-Str.-G.-B. — so ist dieselbe deshalb hinfällig, weil durch Ihre Festhaltung während der Vornahme der Impfung Ihrer Kinder nur von demjenigen unmittelbaren Zwange Gebrauch gemacht worden ist, welchen die bestehenden Gesetze den Polizeibehörden unter den Umständen, wie sie hier zutreffen, zu gebrauchen gestatten. Nachdem Sie in dem Schreiben vom 26. Mai 1887 an den Herrn Polizeidirigenten Senator Dr. G. ausdrücklich erklärt hatten, dass Sie sich der Ihnen angedrohten Transportirung Ihrer Kinder zur Zwangsimpfung mit Gewalt in jeder Ihnen zu Gebote stehenden Weise widersetzen würden, und nachdem ferner bei der protokollarischen Eröffnung am 4. Juni d. J. — dem Tage der Impfung — dem Dr. G. von Neuem Ihren Willen dahin geäussert hatten, dass Sie die Impfung Ihrer Kinder durch den Dr. K. nicht dulden würden, war die Besorgniss begründet, dass Sie zur Verhinderung der in Aussicht gestellten Massnahmen zur Bewirkung der Impfung Ihrer Kinder Excesse begehen würden, welche die öffentliche Sicherheit und Ruhe zu stören geeignet wären. Indem die Polizeibehörde einerseits zur Durchsetzung Ihrer Anordnungen von der durch § 132 No. 3 Land.-Verw.-Ges. vom 30. Juli 1883 gegebenen Befugniss der Anwendung unmittelbaren Zwanges gegen Sie Gebrauch machte, handelte sie andererseits auch in Ausübung der Befugniss gemäss § 6 des Ges. zum Schutze der persönlichen Freiheit vom 12. Februar 1850, eingeführt in der Provinz Hannover durch § 35 der Kreisordnung 6. Mai 1884, indem die Behörde Sie in polizeiliche Verwahrung nahm, weil die Aufrechterhaltung der öffentlichen Ruhe diese Anordnung — wie aus Ihren Drohungen nicht anders zu schliessen — dringend erforderlich machte. Dass bereits einer Verwirklichung des angedrohten Widerstandes hätte eingetreten sein müssen, bevor die Polizeibehörde zu Ihrer Festnahme schreiten durfte, war nicht nothwendig, da zu dieser Massregel die Polizeibehörde nicht erst bei eingetretener Störung der öffentlichen Ruhe, sondern schon durch die Sorge um „Aufrechterhaltung" derselben gesetzlich befugt erachtet wird. Die Denunciation gegen den Arzt Dr. K. entbehrt jeden haltbaren Grundes.

B. wandte sich schliesslich an das Oberlandesgericht zu C., welches die Beschwerde mit Rücksicht auf die nicht widerlegten Entscheidungsgründe der beiden staatsanwaltschaftlichen Instanzen zurückwies.

Ueber Einbalsamiren.

Von **Dr. Leuffen,** Städt. Kr.-Wundarzt und Königl. Sanitätsrath in Cöln a. Rh.

Das sog. „**Einbalsamiren**" umfasst einen doppelten Begriff: 1) das eigentliche Einbalsamiren des ganzen todten Körpers zur möglichst langen Erhaltung desselben; oder 2) die Behandlung einzelner Leichentheile zur Conservirung oder Restituirung derselben zu irgend einem Zwecke. —

Um Letzteres zuerst zu erledigen, so hat sich mir bei Leichen und Leichentheilen, die in einem, hier am Rhein häufiger vorkommenden, fast unnahbar-ekelhaften, bis zur Unkenntlichkeit fortgeschrittenen Fäulnissgrade zur Obduction gelangten, die folgende Mischung als vorzüglich erwiesen, einen erkennbaren Zustand herzustellen und noch Verletzungen (u. A. an Herz und Lungen) nachweisbar zu machen:

R. Jodi 3,0
solve in
Methylaether. 250,0
et
Alcohol. absol. 25,0
Mixtis sensim admisce
Acid. sulf. 12,0
M. D.

Aufgegossen, wird die weiche benässte Masse fast augenblicklich geruchlos (Jod) —, fest (die Schwefelsäure bemächtigt sich des Wassers und der alcalischen Zersetzungsprodukte) — und völlig tauglich zur Section (der Aether verflüchtigt sich). —

Behufs der Erhaltung ganzer todter Körper für eine längere Zeitdauer und mit möglichster Lebensähnlichkeit hat lange die Sucquet'sche Injectionsmethode (Pariser Morgue) den ersten Rang behauptet, obgleich weder Stärke, noch Mischungsverhältniss, noch Haltbarkeit der fäulnisswidrigen conservirenden Flüssigkeit einer thatsächlichen vollkommenen „Einbalsamirung" genügten, — und ist dasselbe mit zahlreichen anderen neuerfundenen und empfohlenen Compositionen der Fall.

Als in jeder Beziehung bewährt und das Höchste leistend empfehle ich meine folgende Composition und Methode:

Da die erforderliche Flüssigkeit gewöhnlich beim Erwachsenen 5—6 Liter beträgt, so verschreibe ich:

R. Acid. arsenic. 20,0
Hydr. bichlor. corr. 30,0
Aq. carbol. (5%) 3250,0
Alcohol. 200,0
solve et filtra
D. S. Injections-Flüssigkeit.

Statt der 30,0 Hydr. bichl. corr. kann man auch Hydr. bichlor. corros. und Ammon. hydrochl. dep. aa 20,0 nehmen. Es bildet sich dann das von mir schon über 25 Jahre lang als viel-

seitiges „Waschmittel“ angewandte altbekannte Alembroth-Salz. —

Die quaest. Flüssigkeit nun wird injicirt entweder vermittelst einer kräftigen Spritze, Kautschukblasbalg oder mit irgend einem passenden Pumpwerk durch: die Art. carot. comm., cruralis, brachialis, — oder durch den arteriellen Hauptstamm der einzelnen Körperabschnitte, oder überhaupt durch so viele Aeste wie möglich — unter gewissen Umständen auch von der Aorta aus. Am besten macht man die ersten Spritzen rasch hintereinander, die letzten in $^1/_4$—$^1/_2$ stündigen Zwischenräumen, bis die ganze Leiche mit Flüssigkeit durchtränkt ist, was ein Paar feine Probestiche in die Spitzen der Finger und Zehen erkennen lassen. Färbt man die Mischung mit etwas Anilinroth, so nimmt die Haut, besonders des Gesichts, während der Einspritzung schon die natürliche Farbe des Lebens an. Am besten gelingt die Injection bei einer Temperatur zwischen 15—20° R. —

Sollen endlich Leichen eine bestimmte Zeit behufs Parade-Ausstellung frisch erhalten werden, so bedeckt man den (hölzernen) Boden des Sarges etwa 10 cm hoch mit einem Gemenge von 100 part. Sulf. sublimat., 50 part. Acid. borac. und 20 part. Myrrh. Mit diesem gepulverten Gemenge sind noch so viele andere desinficirende oder starkriechende zerkleinerte Kräuter etc. (besonders Eucalyptus, Kamillen, Salbei u. s. w.) zu mischen, wie es die Grösse der Leiche erheischt. Auch zur Ausfüllung der Höhlen ausgeweideter Leichname lässt sich das Gemenge passend verwerthen, während für die Balsamirung der besonders aufzubewahrenden Eingeweide die zuerst angegebene Mischung sich empfiehlt.

Referate.

Dr. E. Engelhorn, Oberamtsarzt in Göppingen: Schulgesundheitspflege. Zum Gebrauche für Schulvorstände, Lehrer und Eltern. Stuttgart 1888. Verlag von Carl Krabbe.

Im Allgemeinen kann man sich nach Form und Inhalt mit dem vorliegenden, leicht verständlich und ansprechend geschriebenen Buche einverstanden erklären. Im ersten, dem gesunden und kranken Organismus des Schulkindes gewidmeten Theile schildert der Verfasser die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder und die krankhaften Störungen derselben im schulpflichtigen Alter. Bei dieser Schilderung geht er wohl etwas zu sehr ins Specielle, zumal die Erkennung der Krankheiten doch immer dem Arzte überlassen bleiben muss; einzelne Krankheiten, wie acuter Gelenkrheumatismus, tuberculöse Kehlkopfsgeschwüre gehören kaum in den Rahmen des Buches.

Der zweite Theil, die eigentliche Schulgesundheitspflege ist recht sachgemäss gehalten und kann man nur wünschen, dass die Ansichten des Verfassers über die Einrichtungen der Schule und des Unterrichts, insonderheit diejenigen über Kindergärten, Hausaufgaben, Nachhülfe- und Privatstunden von den Schulvorständen, Lehrern und Eltern aufs Strengste beachtet werden. Dagegen dürfte der Vorschlag, das Tanzen als obligatorischen Schulunterrichtsgegenstand einzuführen, auf energischen pädagogischen Widerstand stossen.

Das Buch verdient eine warme Empfehlung bei denjenigen Personen für deren Gebrauch es hauptsächlich geschrieben ist. Die beigegebenen Ab-

bildungen sind recht anschaulich, die Ausstattung gut, nur hätte mit Rücksicht auf die Augen des Lesers eine etwas grössere Druckschrift gewählt werden können.
Rapmund.

Dr. M. Schulz, Stadtphysikus und Vorsteher der Königlichen Impfanstalt in Berlin: Impfung, Impfgeschäft und Impftechnik. Ein kurzer Leitfaden für Studirende und Aerzte. Berlin 1888. Verlag von Th. Ch. Fr. Enslin (Richard Schötz).

Das Erscheinen des vorliegenden, von sachkundiger Hand verfassten und nach Anlage und Ausführung vortrefflichen Leitfadens wird, nachdem durch Beschluss des Bundesrathes vom 31. März v. J. die ärztliche Prüfung auch auf die Schutzpockenimpfung einschliesslich der Impftechnik und des Impfgeschäftes ausgedehnt ist, insonderheit von den Studirenden der Medicin mit grosser Freude begrüsst werden. Dieselben finden in dem Werkchen alles Wissenswerthe auf dem Gebiete des Impfwesens in klarer, ansprechender und rein sachlicher Darstellungsweise kurz zusammengefasst und hat es Verfasser verstanden, gerade diejenigen Punkte besonders hervorzuheben, welche erfahrungsgemäss bei der Ausführung des Impfgeschäftes nicht nur von den Anfängern, sondern auch von den älteren Aerzten am häufigsten unbeachtet gelassen werden.

In dem ersteren mehr theoretisch gehaltenen Theile des Leitfadens wird nach kurzer Schildernng der geschichtlichen Entwicklung der Impfung und Impfgesetzgebung hauptsächlich der physiologische und pathologische Stand der Impffrage erörtert. Der Nutzen der Impfung, die Dauer des Impfschutzes, der regelmässige und unregelmässige Verlauf der Schutzpocken beim Menschen, die Impfbeschädigungen und deren Vermeidung sind hier ebenso wie die Einwände der Impfgegner einer sachgemässen Besprechung unterzogen und dabei mit Recht die für die Gestaltung des Impfwesens im deutschen Reiche so bedeutungsvollen Beschlüsse der Impfkommission eingehend berücksichtigt.

Der zweite Theil des Buches ist der praktischen Ausführung des Impfgeschäftes und der eigentlichen Impftechnik gewidmet. Zunächst werden die wichtigsten im deutschen Reiche und preussischen Staate zur Zeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen über das Impfwesen im Wortlaut wiedergegeben und hierauf die bei Führung der Impflisten, Ansetzung und Abhaltung der Impftermine, Abstattung der Impfberichte, Gewinnung und Aufbewahrung der Menschen- und Thierlymphe, Ausführung der Impfung bei Menschen u. s. w. von Seiten der Aerzte zu beobachtenden Gesichtspunkte und Vorschriften mit grosser Sachkenntniss geschildert.

Den Schluss des recht gut und mit verschiedenen schätzbaren Anlagen (graphische Tafeln über Pockensterblichkeit, Beispiele der Listenführung u. s. w.) ausgestatteten Schriftchens bildet ein allerdings nur kurz gehaltener Abschnitt über Privatimpfungen.

Zahlreiche von dem Verfasser auf Grund eigener langjähriger Erfahrungen gegebene praktische Winke machen den Leitfaden um so werthvoller und sei derselbe nicht nur den Studirenden der Medicin, für deren Gebrauch er in erster Linie bestimmt ist, sondern auch allen Aerzten aufs Wärmste empfohlen.
Rapmund.

Verordnungen und Verfügungen.

Die Fortschritte in der öffentlichen Gesundheitspflege und insbesondere der hohe Werth derselben für diejenigen Altersklassen, in denen ein hervorwiegend wichtiger Antheil an der Entwickelung des Einzelnen der Schule zufällt, Hand in Hand mit der Geistesbildung auch der Ausbau des Körpers stattfindet und die Fernhaltung krankmachender oder schwächender Einwirkungen von weittragendster Bedeutung für das spätere Leben ist, lassen eine Erörterung der Frage, ob die gegenwärtige Organisation der Schulaufsicht die möglichst umfassende und richtige Erfüllung der der Schule in dieser Beziehung obliegenden Aufgaben genügend sichergestellt, oder ob bezw. inwiefern als es erforderlich zu erachten ist, eine grössere Gewähr für dieselbe zu schaffen, namentlich Aerzte in stärkerem Masse und zwar auch nichtbeamtete zu diesem Zwecke heranzuziehen, angemessen erscheinen.

Um das Bedürfniss einer solchen Aenderung klar zu stellen, wünsche ich eine eingehende gutachtliche Aeusserung der Königlichen Regierung zu erhalten. Hierbei werden die nachstehenden Gesichtspunkte besonderer Erwägung empfohlen.

Um ein Urtheil darüber zu gewinnen, ob und event. in welchem Masse eine stärkere Betheiligung von Aerzten bei der Gesundheitspflege in den Schulen für erforderlich zu erachten sein wird, erscheint es nothwendig, diejenigen gesundheitlichen Faktoren, deren Gestaltung von den Schulorganen mehr oder weniger abhängig ist, — abgesehen an dieser Stelle von der Art und Ausdehnung der Lehrgegenstände und Schularbeiten — einzeln in Betracht zu ziehen, hauptsächlich die Reinheit und Temperatur der Luft in den Räumen des Schulgebäudes, die Reinhaltung der Anstalt überhaupt, die Bedingungen für die Körperhaltung des Schülers im Schulzimmer, insbesondere diejenigen, welche auf die Formung des Körpergerüstes und die Entwickelung des Sehorgans von Einfluss und in der Bauart, den Abmessungen und sonstigen Raumverhältnissen, der Sitze und Tische, ausserdem in den Dimensionen und der Belichtung des Schulzimmers, sowie der von dem Schüler vorzugsweise zu betrachtenden Gegenstände, namentlich des Lehrmaterials, gegeben sind, ferner die Gelegenheit zur Bewegung im Freien und in bedeckten Räumen wähtend der Unterrichtspausen, die Bereitstellung guten Trinkwassers in genügender Menge, zweckmässige und ausreichende Abtritte, die Massnahmen zur Fernhaltung von Keimen ansteckender oder anderer vermeidbarer Krankheiten.

Hinsichtlich der Fürsorge für die gesundheitsgemässe Beschaffenheit und Wirkung der Baulichkeiten und der Ausstattung werden die gegebenen Einrichtungen und die Erhaltung und Anwendung derselben zu unterscheiden sein. Unter den ersteren werden sowohl die vorhandenen als auch die neu zu errichtenden Anstalten und die etwaigen Abänderungen Gegenstand der Beurtheilung sein; in allen diesen Fällen aber wird es nur einer einmaligen Feststellung und auch dieser nur da, wo dieselbe nicht bereits stattgefunden hat, benöthigen. Was dagegen die Handhabung der Einrichtungen, wie z. B. die Auswahl angemessen dimensionirter Subsellien für die einzelnen Schüler, die Reinhaltung, die Benützung der Lüftungs- oder der Heizvorrichtungen, anbelangt, so würde sich die Art derselben nur durch wiederholte Revision nachweisen lassen, und zwar würden die Zeiträume, in denen zweckmässig die Wiederholungen zu erfolgen hätten, sowohl nach den örtlichen Verhältnissen, wie auch nach den einzelnen Zwecken verschieden zu bemessen sein.

Die gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten in der Schule vorzunehmenden Untersuchungen würden sich, insoweit dieselben nicht von dem Lehrer selbst ausführbar sind, nur auf chronische Leiden, namentlich der Haut und der Augen erstrecken können, da eine weitere Ausdehnung dieser Massnahme, deren Wichtigkeit an sich nicht verkannt werden kann, zur Aussicht auf befriedigenden, einigermassen vollständigen Erfolg einen unverhältnissmässig grossen und an den meisten Orten unmöglichen Aufwand an ärztlichen Kräften nothwendig machen würde. Auch hier wird die Kontrolle nach der verschiedenen Bedeutung, welche die in Betracht zu ziehenden Krankheiten für die einzelnen Gegenden besitzen, in verschiedener Häufigkeit angemessen auszuführen sein.

Während die Feststellungen zum letzteren Zweck unzweifelhaft nur durch Aerzte erfolgen könnten, so erscheint die Nothwendigkeit, diese auch zu den übrigen Untersuchungen heranzuziehen, nicht im gleichen Grade feststehend, vielmehr zunächst noch eine nähere Erörterung über die bei dem bisherigen Verfahren hervorgetretenen Mängel und die Zweckmässigkeit, in dieser Beziehung die Thätigkeit der seither hierin betheiligten Organe (Schul-Kuratorien, Direktoren, Inspektoren, Vorstände, Lehrer, Baubeamte) durch Aerzte zu verstärken, wichtig. Insbesondere ist hierbei auch zu prüfen, ob bezw. für welcherlei Kontrollen die beamteten Aerzte, deren vorzugsweise Berücksichtigung sich in ihrer besonderen Verantwortlichkeit und in höherem Masse nachgewiesenen Kenntniss der Hygiene begründet, allein ausreichen würden, und für welche anderen Zwecke etwa die Heranziehung nicht beamteter Aerzte für nöthig oder empfehlenswerther erachtet wird.

Da in einigen Verwaltungsbezirken die Einrichtung der ärztlichen Schulrevisionen bereits besteht, so ist es mir endlich auch von Werth, aus denselben zu erfahren, auf welche Schulen und welche Revisionsobjecte sich diese Untersuchungen erstrecken, wie oft, von welcherlei Aerzten und auf wessen Kosten sie ausgeführt werden, welchen ersichtlichen Nutzen sie bisher gehabt haben, und welche sonstigen Erfahrungen von Bedeutung in Betreff derselben etwa gemacht worden sind.

Hiernach veranlasse ich die Königliche Regierung hinsichtlich der der dortseitigen Verwaltung zugehörigen Schulen nach den erforderlichen Ermittelungen die Frage des Bedürfnisses einer Einführung bezw. Erweiterung der ärztlichen Schulrevisionen der Erwägung zu unterziehen und sich über das Ergebniss nach Massgabe der vorstehend bezeichneten Gesichtspunkte gutachtlich zu äussern, insbesondere auch dabei etwaige Vorschläge über die Organisation der Revisionen oder einer anderweitigen Heranziehung von Aerzten zur Betheiligung an den Aufgaben der Schulaufsicht zu formuliren.

gez. v. Gossler.

An sämmtliche Königliche Regierungen.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

1. Dr. Albert Weiss, Königl. Reg.- und Medicinal-Rath. Das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirkes Düsseldorf in den Jahren 1883—1885.
2. Dr. O. Rapmund, Reg.- und Med.-Rath. Erster Gesammt-Bericht über das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirks Aurich, insbesondere die Jahre 1883, 1884 und 1885 umfassend.
3. Dr. Nelotitzky, K. K. Bezirksarzt in Caslau-Eger. Die Infectionskrankheiten im Sanitätsbezirk Caslau 1880 und 1885.
   Hebammen und Geburtstabellen.
   Sanitätspolizeiliche Gutachten 1—11 und 12—16.
   Die Verunreinigung des Kuttenberger- und Kleinarka-Baches.
   Die Instruction zur ärztlichen Untersuchung der Wehrpflichtigen.
4. Dr. Hermann Ortloff, Landgerichtsrath in Weimar. Gerichtlich-medizinische Fälle und Abhandlungen, Heft I, II und III. Berlin W. 57, Verlag von H. Worms.
5. Dr. Bernhard Lizia, K. K. Bezirksarzt und Sanitätsrath in Teschen. Die Blinden des politischen Bezirkes Teschen im Kronlande Schlesien. Teschen, K. K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska 1887.
   Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, Verlag von Emil Strauss, Bonn 1888.
6. Prof. Dr. M. v. Pettenkofer und Prof. Dr. H. v. Ziemssen. Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten. Leipzig, 1882—1888. Verlag von F. C. W. Vogel. Bis jetzt erschienen: I. Theil, Abth. I, II, Heft 1, 2 und 3. II. Theil Abth. I, Heft 1 und 2. II. III. und IV. Theil.
7. Dr. Grandhomme, Kreisphysikus in Höchst a./M. Der Kreis Höchst a./M. in gesundheitlicher und gesundheitspolizeilicher Beziehung. Frankfurt a./M. 1887. Verlag bei J. Alt.
8. Beiträge zur Beurtheilung des Nutzens der Schutzpockenimpfung, bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Mit 6 Tafeln. Berlin 1888. Verlag bei J. Springer.
9. Deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Braunschweig, Verlag von Fr. Vieweg und Sohn. 1. Heft 1888.
10. Lebensgefahr im eigenen Hause von F. Pridgin Teale zu Leeds. Nach der vierten Auflage des Orginals übersetzt von J. K. H. Prinzessin Christine von Schleswig-Holstein und für deutsche Verhältnisse bearbeitet von H. Wansleben, Stadtingenieur zu Kiel. Leipzig 1888, Verlag von Lipsius und Fischer.

Personalien.

Auszeichnungen:

Verliehen wurden der Charakter als Sanitätsrath: dem Kreisphysikus Dr. Wolff zu Loebau, dem Kreiswundarzt Dr. Fuckel in Schmalkalden, den praktischen Aerzten Dr. Aufrecht in Frankfurt a./O., Dr. Heidersheim in Münster, Dr. Lübbecke in Brome, Dr. Baum in Köln, Dr. Niemann in Magdeburg, Dr. v. Gluszczewski in Bukowitz, Dr. Schmidt-Metzler in Frankfurt a./M. und Dr. Will in Homburg v. d. H. — Der Kronenorden III. Cl.: dem Kreisphysikus Geh. San.-Rath Dr. Gross in Ohlau und dem Kreiswundarzt Sanitätsrath Dr. Heiland in Uslar. — Der Kronenorden IV. Cl. dem Kreiswundarzt Dr. Büttner zu Wünschelburg. — Das Kreuz der Komthure des Hausordens der Hohenzollern: dem ersten Assistenzarzt an der Universitätsklinik in Berlin, Dr. Bramann.

Ernennungen:

Der praktische Arzt Dr. Elten in Freienwalde a. O. zum Kreisphysikus des Kreises Liebenwerda; der praktische Arzt Dr. Schneider in Schleusingen zum Kreisphysikus des Kreises Schleusingen; der praktische Arzt Dr. Rieger in Brieg zum Kreiswundarzt des Kreises Brieg.

Verstorben sind:

Kreiswundarzt Dr. Bruns zu Melle; Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Boss in Falkenberg in Ob.-Schl., Kreisphysikus Dr. Hellmann in Görlitz; San.-Rath Dr. Köhler in Soden.

Vakante Stellen.

Kreisphysikate: Darkehmen, Neidenburg, Dirschau, Putzig, Briesen, Znin, Filehne, Witkowo, Gostyn, Jarotschin, Koschmin, Lissa, Neutomischel, Schildberg, Schmiegel, Falkenberg in Ob.-Schl., Goerlitz (Meldungen bis 6./IV.) Mansfeldt (Gebirgskreis), Johannisberg und Putzig, Oberamt Gammertingen, Gramm, Neustadt a. R., Adenau und Daun, Oehlau.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Mohrungen, Darkehmen, Heydekrug, Ragnit, Sensburg, Tilsit, Karthaus, Loebau, Stuhm, Angermünde, Templin, Landsberg a. W., Soldin, Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Schievelbein, Schroda, Wreschen, Strehlen, Reichenbach, Jerichow I, Wanzleben, Saalkreis, Naumburg a. S., Koesfeldt, Steinfurt, Warendorf, Höxter, Warburg, Lippstadt, Meschede, Untertaunus, Zell, Kleve, Solingen, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth und St. Wendel.

Berichtigung:

In No. 3 dieser Zeitschrift, Seite 84, Zeile 9 von unten, „Zur Untersuchung und Beurtheilung der Trinkwässer“ von Dr. H. Weigmann, lies: „der Annahme“ statt „der nicht zu verschliessenden Thatsache.“

Um Einsendung von Zeitschriften, Broschüren und Büchern aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin und Psychiatrie, der Hygiene und Sanitätspolizei, wird mit dem ergebensten Bemerken gebeten, dass die Besprechung derselben nach der Reihenfolge des Eingangs erfolgt.

Wegen Raummangel werden die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses vom 17. März über den Medicinaletat, erst in der nächsten Nummer zum Abdruck gelangen.

Die Redaction.

Diesem Hefte liegen zwei Prospecte **„Heilanstalt für Nervenleidende“** von **Dr. med. Oskar Eyselein, Blankenburg am Harz,** und **„Prager med. Wochenschrift“,** bei.

Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. 1888.

Zeitschrift für MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.
Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medicinalrath in Aurich.
und
Dr. WILH. SANDER, Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 5. | Erscheint am 1. jedes Monats. Preis jährlich 6 Mark. | 1. Mai.

INHALT:

Zur Casuistik des plötzlichen Todes.

Ein Fall von Thrombose beider Lungenarterien durch embolische Thromben des rechten Herzens.

Von **Dr. Mittenzweig.**

I. Einleitung.

Die Kenntniss von den Ursachen des plötzlichen Todes ist neuerdings durch die Arbeiten von Key-A°berg, Strecker und Lesser, welche das Material der Wiener und Berliner Leichenhäuser nach dieser Richtung hin bearbeitet haben, um ein Erhebliches gefördert worden. Gleichwohl erscheint es wünschenswerth, dass dieses wichtige Gebiet der gerichtlichen Medicin, welches bisher recht wenig zumal von den Gerichtsärzten selbst bebaut worden ist, in Zukunft sorgfältiger cultivirt und erweitert werde. Denn wenn es immerhin als eine erfreuliche Thatsache begrüsst werden darf, dass Autoritäten wie Liman und von Hofmann schon längst den Weg betreten haben, welcher die gerichtsärztlichen Lehren auf den Fundamenten der pathologischen Anatomie aufbauen soll, so ist doch heute noch bei Weitem das Ziel nicht erreicht, welches die Gerichtsärzte sich stecken sollten.

Schon in seinem Vorworte zu dem Lesser'schen Atlas betonte Liman den Umstand, dass die pathologisch-anatomische Seite der gerichtlichen Medicin nicht selten gering geschätzt worden sei. Die gerichtliche Medicin sei zwar nicht pathologische Anatomie, sowenig als Chirurgie, Geburtshülfe oder Psychiatrie, sie verwende nur diese Disciplinen zu ihren specifischen Zwecken, aber sie solle das, was von den einzelnen Disciplinen der Medicin sie interessirt, voll und ganz besitzen. Und von Hofmann hat bereits in seinen ersten Veröffentlichungen dargethan, dass es sein Streben sei, die gerichtliche Medicin auf der sicheren Basis der pathologischen Anatomie und der pathologischen Physiologie aufzubauen. Ihm sind die Ergebnisse des Obductionstisches und des Thierexperimentes die Pfeiler gewesen, auf welche er sein Lehrbuch gegründet hat. Allein viele Steine und viele Arbeiter gehören zur Vollendung eines Baues, wie ihn unsere Wissenschaft darstellt, und wir Jünger unserer gerichtsärztlichen Wissenschaft müssen alle ohne Ausnahme dazu beitragen, wenn wir das Werk gekrönt sehen wollen.

Auch die Erforschung der Ursachen des plötzlichen Todes bildet einen solchen nennenswerthen Baustein, der bisher noch wenig behauen worden ist, und jeder einigermassen beachtenswerthe frische Fall, der diese Todesart zu beleuchten verspricht, verdient die Veröffentlichung.

Unter den verschiedenen Arten dieses Todes macht sich die Thrombose oder Embolie der Lungenarterien bemerklich, einmal durch die grosse Wichtigkeit, welche ihr durch ihr nicht seltenes Vorkommen gebührt, ein andermal aber wegen der geringen Beachtung, welche derselben bisher namentlich von den Gerichtsärzten geschenkt worden ist. Scheint es doch fast wunderbar, dass Strecker keinen einzigen derartigen Fall zu verzeichnen hat und dass Key-A°berg so wenig Notiz davon nimmt, dass Lesser unter 171 Fällen von plötzlichem Tode nur fünf Fälle von Verstopfung der Lungenarterien aufführt, während Virchow doch schon vor fast einem halben Jahrhundert die Aufmerksamkeit der Pathologen auf das häufige Vorkommen dieser Todesart gelenkt hat. Schon damals befürwortete Virchow, dass die geringe Anzahl der Beobachtungen von Lungenthrombose nur von einer Mangelhaftigkeit der Untersuchungen herrühren könnte, denn nachdem er über ein Jahr lang bei den Sectionen der Berliner Charité genau darauf geachtet habe, könne er versichern, dass die Verstopfung der Lungenarterie wenigstens zu den häufigsten Krankheitszuständen zu rechnen sei. So fand Virchow unter 76 Sectionen, welche er in einen Monate machte, allein 11 mal Pfröpfe in den Lungenarterien vor und er erwähnt einzelne Fälle, welche eventuell das höchste gerichtsärztliche Interesse hätten beanspruchen können, so z. B. die Lungenthrombose nach Operation eines eingeklemmten Bruches, welche ihre Ursache nicht an dieser, sondern an einer ganz anderen Stelle des Körpers fand, und manches mehr.

Diese Erwägungen sind es gewesen, welche mich veranlasst haben, nachstehenden Fall bekannt zu geben, nicht etwa weil er ein directes gerichtsärztliches Interesse mit sich verknüpft hätte. Im Gegentheil, das gerichtliche Interesse erlosch sehr bald, nachdem die Obduction gemacht und zweifellos den spontanen Eintritt des Todes und den Ausschluss der Schuld eines Dritten ergeben hatte. Das Motiv, welches mich zu der Veröffentlichung leitet, liegt vielmehr auf anderem Gebiete. Einmal gehört, wie bereits erwähnt, der plötzliche Tod durch Lungenthrombose nicht zu den Todesarten, welche einer ferneren Bereicherung der Kasuistik entbehren könnten; sodann aber zeichnete sich dieser Fall durch besondere Schönheit des Lungenpräparates aus; ferner bietet er in seiner ursächlichen Beziehung von Lungenembolie zu Herzthromben und peripherischen kachektischen Abscessen und Zuständen so manche interessante Gesichtspunkte, und schliesslich bewog mich die gerade im Augenblick so vielfach discutirte Frage der Thrombose dazu, diese Frage auch in dieser Zeitschrift einmal eingehender zu besprechen.

Die soeben im Druck erschienene Arbeit von Eberth und Schimmelbusch hat mich allerdings mitten in meiner Durchsicht der einschlägigen Literatur überrascht und mich fast schwankend gemacht, ob nach ihrem Erscheinen der zuletzt angeführte Grund noch stichhaltig sei. Indess hoffe ich, dass trotz dieser übersichtlichen und äusserst klaren Abhandlung der genannten Autoren manchem unserer Leser die nachstehende Uebersicht nicht unwillkommen sein wird.

Ich werde deshalb nach der Darlegung des Falles selbst das Wesentliche aus der Lehre von der allgemeinen Thrombose und Embolie und von der Lungenthrombose im Besonderen folgen lassen und am Schlusse eine Epikrise des vorliegenden concreten Falles anschliessen.

II. Obductions-Protokoll der Marianne W . . . ka vom 20. I. 88.

Diagnose: Allgemeine Kachexie, Decubitalabscess, marantische Thrombose des rechten Herzens, Obstruirende Embolie beider Lungenarterien.

Am 18. Januar 1888 bescheinigte der Dr. V., dass die Aufnahme des Dienstmädchens Marianne W. in das Krankenhaus wegen Lungenbeklemmung und Anschwellung der Beine nothwendig wäre. Im Krankenhause kam die Patientin bereits sterbend an, sie war sehr verwahrlost und bereits aufgelegen und starb, ohne die Besinnung wieder zu erlangen am 19. Januar Vormittags.

Die am 20. Januar ausgeführte gerichtliche Obduction hatte folgendes Ergebniss:

A. Aeussere Besichtigung.

1) Die 131 cm lange Leiche ist die einer ungefähr 45 Jahre alten Frau. Der Körperbau ist unregelmässig, insofern als eine

sehr erhebliche Kypho-Scoliose besteht. Die Entwicklung der Muskulatur und des Fettpolsters ist eine sehr dürftige.

2) Sämmtliche Gelenke sind etwas leichenstarr.

3) Die Farbe der Haut, im Allgemeinen grauweiss, ist am Rücken livide, um die Gegend des Afters röthlich, doch findet sich in diesen verfärbten Stellen das eingeschnittene Gewebe ohne Bluterguss.

4) Der Kopf ist bedeckt mit 20 cm langem, dunkelblondem, grau untermischtem Haar. Verletzungen sind an ihm nicht zu bemerken. Das Haar wimmelt von Ungeziefer.

5) In den natürlichen Oeffnungen des Kopfes liegen keine Fremdkörper.

6) Das linke Ohr ist bleich, das rechte leicht bläulich, doch liegt nur innerhalb der durchschnittenen Venen flüssiges Blut.

7) Im Gesicht keine Verletzungen.

8) Die Augenschleimhaut ist blass grauweiss, die Hornhäute sind glänzend und durchsichtig, die Regenbogenhäute blaugrau, die Pupillen je 5 mm weit.

9) Die kleine Nase hat eine auffallend bläuliche Spitze.

10) Die intacten Zahnreihen stehen fest aufeinander, die Lippenschleimhaut ist trocken und livide, die Zunge nicht sichtbar.

11) Der Hals ist sehr mager und frei beweglich.

12) Die Brust sehr breit, aber sehr kurz.

13) Der Bauch gleicht einem zusammengesunkenem Sacke, die Haut ist trocken und braungrau.

14) An den Innenflächen beider Oberschenkel ist die Haut röthlich, an den röthlichen Stellen von Oberhaut entblösst und die freigelegte Lederhaut röthlich punktirt. Einschnitte ergeben das Gewebe frei von ausgetretenem Blute, aber stark wässrig geschwollen.

15) Die Schleimhaut des Vorhofes mit eiteriger Schmiere bedeckt.

16) Das rechte Bein ist stark geschwollen, wie Einschnitte ergeben, durch wässrige Infiltration, die rechte Vene femoralis enthält ein langes rothes Blutgerinnsel, welches feucht, nicht geschichtet und der Wand nicht adhärent ist.

17) Das linke Bein ist dünn, doch etwas wässrig im eingeschnittenen Gewebe, ohne Gerinnsel in den Stamm- oder Muskelvenen.

18) Beide Arme sind dünn, ohne bemerkenswerthe Veränderung.

19) Am Rücken, in der Höhe des 12. Brustwirbels, liegt eine 10 cm grosse, blaurothe, von Oberhaut entblösste Stelle, bei deren Einschnitt eine 6 cm grosse Höhle zu Tage tritt. In dieser liegt eitrige, dünnflüssige, gelbgrünliche Masse. Ihre Wandungen sind etwas fetzig und graugrünlich. Deren Schnittflächen sind grünlichgrau, die benachbarten Venen stark gefüllt, zum Theil mit rothen Blutgerinnseln.

20) Der After steht offen und ist nicht mit Koth beschmutzt.

B. Innere Besichtigung.

I. Eröffnung der Kopfhöhle.

21) Die weiche Kopfdecke ist blass und trocken, ohne ausgetretenes Blut im durchschnittenen Gewebe und mit leeren venösen Gefässen.

22) Die Knochenhaut und die Aussenfläche des Schädeldaches sind unverletzt, die Schädelhöhle 16 cm lang und 13$^1/_2$ cm breit, der Knochen selbst 4—10 cm dick und sehr schwer, dabei wenig durchscheinend, mit glatter Innenfläche und nur geringer Tiefe der Gefässfurchen.

23) Der obere Längsblutleiter enthält wenig flüssiges Blut, seine Innenwand ist glatt bis auf die natürlichen Buchten.

24) Die Aussenfläche der harten Hirnhaut ist grauweiss, ihre Arterien sind wenig gefüllt, ihre Innenfläche sehnigweiss.

25) Die weiche Hirnhaut ist durchscheinend, jedoch sind die Maschen des spinnegewebigen Theiles weit und mit wässriger Flüssigkeit erfüllt. Sie lässt sich leicht vom Gehirn abziehen. Ihre Venen enthalten wenig dunkelrothes, flüssiges Blut.

26) Die Hirnfurchen sind breit, die Windungen rundlich.

27) Die Rinde ist blassgrau, das Mark weiss, etwas trocken, mit wenig Blutpunkten.

28) In beiden Seitenkammern liegt je ein Theelöffel wässriger Flüssigkeit. Die Wandungen sind glatt und feucht.

29) Die obere Gefässplatte und die Adergeflechte sind blassroth, ihre Venen sind leer, ihr Gewebe etwas derb.

30) Sehhügel, geschwänzter Kern, Linsenkern, innere Kapsel und Vierhügel sind auf dem Durchschnitt blassgrau, resp. blassweiss mit spärlichen Blutpunkten.

31) Die vierte Kammer ist feucht, das kleine Gehirn blass und feucht auf dem Durchschnitt.

32) Die weiche Hirnhaut an der Basis ist wässrig durchtränkt, von spärlichem Blutgehalt ihrer Venen.

33) Die Arterien daselbst haben glatte Wandungen, sind etwas bläulich von Blutgehalt und in ihrem Kaliber nicht vergrössert.

34) Der Querschnitt der Hirnschenkel, der Brücke und des verlängerten Markes ist blass und nur wenig roth punktirt.

35) Die Blutleiter an der Basis enthalten wenig flüssiges Blut.

36) Die harte Hirnhaut und die Knochen an der Basis sind unverletzt.

II. Brust- und Bauchhöhle.

37) Die obere Hälfte der Bauchhöhle nimmt der aufgetriebene graue Magen ein, das Netz ist dick und besitzt spärlich röthlich-gelbes Fett sowie wenig gefüllte Gefässe. Es bedeckt zum Theil die grauen Dick- und Dünndärme. Ein ungehöriger Inhalt ist nicht vorhanden, das Zwerchfell steht hinter der fünften Rippe. Auch das Fett der Bauchdecken ist spärlich und röthlich,

die Muskulatur blass grauroth, das Bauchfell selbst sehnig und etwas trübe, doch ohne Belag.

a) Organe der Brusthöhle.

38) Die Organe der Brusthöhle liegen normal, das Brustbein ist unverletzt, der Herzbeutel liegt zum grössten Theile frei, beide Lungen sind schiefrig, blass und zurückgelagert, ein ungehöriger Inhalt in den Brustfellsäcken nicht vorhanden, nur in dem rechten etwas blassröthliche Flüssigkeit.

39) Der Herzbeutel enthält 10 Gramm blassröthlicher Flüssigkeit, seine Innenfläche ist grauweiss und glatt.

40) Das Herz entspricht der Grösse der Faust der Leiche, ist 8 cm lang und ebenso breit, fest, bläulich und mit röthlichem Fett bedeckt. Seine Kranzgefässe enthalten wenig Blut, ihre Wandungen sind glatt.

Sämmtliche Herzräume sind fast blutleer. Nur im rechten Vorhofe liegt etwas geronnenes Blut; beide Kammereingänge für 3 resp. 2 zusammengelegte Finger durchgängig.

Auch beim Herausnehmen des Herzens tritt nur wenig geronnenes Blut von rother Farbe aus.

Die arteriellen Klappen schliessen wasserdicht.

Die Muskulatur ist dünn und etwas bräunlich, der innere Herzüberzug zart, die arteriellen, wie die zipfligen Klappen sind schwach verdickt, ohne Auflagerungen und glatt.

Im rechten Herzen finden sich 4 grössere der Wand fest anhaftende Thromben, welche von grauweisser Farbe, etwas körniger Oberfläche, fester, aber bröcklicher Consistenz und mit röthlichen Blutgerinnseln bedeckt sind. Letztere lösen sich von der Oberfläche der Thromben leicht ab. Die Thromben selbst sitzen mit ihren Wurzeln in den Recessus der Herzmuskulatur und in dem Maschenwerk der Trabekel und lassen sich von der Herzwand nicht glatt abziehen. Sie sind mit dieser wie verwachsen. Ihr Querschnitt bietet ein buntes Bild, stellenweis die Gestalt eines Ohres. Eine solche Schnittfläche ist trocken, gelblich und grauweiss mit eingeschichteten braunrothen Zügen. Sie besteht aus einzelnen Schichten, deren Zusammenhang nicht überall gleich fest ist. Ein Schnitt, der durch den Thrombus, den Thrombuskern und die Herzwand gelegt ist, lässt den Uebergang von Kern und Wand nicht erkennen. An anderen Stellen finden sich thrombale Stümpfe, welche eine unregelmässig gestaltete, **treppenförmige** Endfläche besitzen. Diese sind ebenfalls mit rothen Blutgerinnseln überzogen.

41) Die linke Lunge ist klein, glatt, trocken, blass schiefrig-grau und fühlt sich teigig an (ähnlich wie bei Verblutung). Auch ihre Schnittfläche ist trocken, blassgrau, glatt und schwammig. Nur aus den grossen Venen tritt bei Druck wenig dunkelrothes, flüssiges Blut. Die

Luftröhre enthält wenig grauen Schleim, ihre Schleimhaut ist nicht verdickt und grauweiss.

Schon beim Durchschneiden des Lungenhilus fühlt das Messer einen fast knorpelharten Widerstand, und in der Schnittfläche der beiden Lungenarterien finden sich als Ursachen dieser Resistenz durchschnittene grosse Thromben, deren Schnittfläche derjenigen im Herzen völlig gleicht. Sie sind in die Lichtung der Lungenarterien eingekeilt und verstopfen dieselben fast völlig. An den Thrombus der linken Lunge setzen sich weissliche runde Bänder an, welche in den Zweigen für oberen und unteren Lappen liegen und in deren Verästelungen eindringen. Weiterhin werden sie braunroth, trocken, etwas mürbe, noch weiterhin roth uud feucht. Nirgends sitzen diese Thromben fest an der Gefässwand. Das ganze Arteriensystem der linken Lunge erscheint ausgestopft und undurchgängig.

42) Die rechte Lunge gleicht der linken und enthält ebenfalls einen obturirenden Pfropf von derselben Beschaffenheit, wie die Herzthromben sie zeigen. Auch an sie setzen sich Gerinnungen an, welche die Gefässkanäle gleichsam ausgiessen. Aber diese Gerinnsel sind weniger trocken, gleich von Anfang an mehr roth und nicht ganz so derb wie links. Sie erscheinen jünger als diejenigen der rechten Seite.

Die Bronchialdrüsen sind schiefrig und wenig vergrössert.

43) Die grossen Gefässe am Halse sind unverletzt, die Venen enthalten locker geronnenes, rothes Blut. Auch die grossen Nervenstämme zeigen keine Verletzung.

44) Mund- und Rachenhöhle enthalten keine fremden Körper. Der Zungenrücken ist glatt, die Schleimhaut der Mandeln, des Schlundes und der Speiseröhre sind blass, livide, die Speiseröhre ist leer.

45) Kehlkopf und Luftröhre sind leer, ihre Schleimhaut ist blassgelblich.

46) Die grossen Gefässe der Brusthöhle enthalten wenig flüssiges Blut, die Innenfläche der Aorta ist glatt.

b) Bauchhöhle.

47) Die Milz ist 24 cm lang, 7 cm breit und $3^1/_2$ cm dick, fest, blauroth mit gelbweissen Verdickungen der Kapsel. Auf ihre Schnittfläche tritt mässig viel dunkelrothes Blut, dieselbe ist dunkelroth, mit wenig grauen Milzbläschen durchsetzt.

48) Die linke Nebenniere ist fest, derb, aussen gelb, innen braungrau.

49) Die linke Niere ist derb, 11 cm lang, 6 cm breit, 5 cm dick, mit narbiger Oberfläche, etwas gelb punktirt, dazwischen mit graurothen eingezogenen Flecken versehen. Auf den Durchschnitt tritt wenig Blut. Die Schnittfläche ist glänzend glatt, die Rinde und die Bertini'schen Säulen sind graugelb, stellen-

weise roth, nicht geschwollen oder verbreitert, die Markkegel sind dunkelroth, die Schleimhaut der Kelche und des Beckens grauglänzend.

50) Rechte Nebenniere und Niere von derselben Beschaffenheit.

51) Die Harnblase enthält 15 Gramm trüben Urins, ihre Schleimhaut ist trüb-grau, am Trigonum schmutzigroth gestrichelt.

52) Der Mastdarm enthält braunen, dünnbreiigen Koth, seine Schleimhaut ist blassgrau, ohne Veränderung der Drüsen.

53) Die inneren Geschlechtsorgane sind nicht verwachsen, von gewöhnlicher Grösse, der Gebärmutterkanal enthält etwas Schleim, die Muskulatur ist derb röthlichgrau, ohne Verdickung oder Schlängelung der Arterien. Am Muttermunde keine narbigen Einrisse, die Scheide glatt und ohne Narben, die Seitenbänder nicht verdickt, ihre Venen nicht vergrössert oder thrombosirt.

54) Der Zwölffingerdarm enthält wenig graue, schleimige Masse, die Papille ist durchlässig, die Schleimhaut des Darmes schwarzroth gefleckt, wie getiegert. Einschnitte ergeben eine gleichmässige schwarze Färbung der oberen Schleimhautschichten an den gefleckten Stellen, ohne Röthung oder sonstige Verfärbung der tieferen Schichten, namentlich ohne Injection oder freien Blutaustritt ins Unterhautgewebe.

55) Im Magen 50 Gramm grauer Flüssigkeit. Die Schleimhaut ist bedeckt mit grauem zähen Schleime, sie ist etwas geschwollen und derb, von gelblich grauer Farbe. Auch hier ist die Gegend der grossen Curvatur schwarzroth gefleckt, wie getiegert und bietet dadurch ein auffallendes Aussehn.

56) Der Dünndarm ist eng, enthält wenig grauen Brei, seine Schleimhaut ist blassgrau, seine Drüsen sind unverändert.

57) Der Dickdarm enthält wenig breiigen, grauen Koth, seine Schleimhaut ist blassgrau, ohne Veränderung der Drüsen.

58) Die Leber ist 16 cm breit, 14 cm hoch und 9 cm dick, fest, von etwas fetziger Oberfläche und dunkelroth. Auf den Durchschnitt tritt wenig Blut, derselbe ist braunroth, die Leberläppchen sind roth, mit grossem braunrothen Centrum und schmaler grauer Peripherie.

59) Die Gallenblase enthält dünnflüssige Galle, ihre Schleimhaut ist fast glatt.

60) Die Bauchspeicheldrüse und die Gekrösdrüsen sind fest, sonst unverändert und nicht vergrössert.

61) Die grossen Gefässe vor der Wirbelsäule enthalten wenig flüssiges Blut, die Innenwand der Schlagader ist glatt.

62) Die Wirbelsäule zeigt in ihrem unteren Brust- und im Lendentheil eine starke Verkrümmung nach links und hinten, welche auf der Höhe in eine völlige Knickung übergeht. Die Knochen und Bandscheiben sind fest, derb, in der Farbe nicht verändert. Eine abnorme Beweglichkeit ist nirgends vorhanden.

63) Verletzungen am Skelett werden nicht gefunden.

Gutachten.

I. Die Obducirte ist in Folge einer Verstopfung beider Lungenarterien durch vom Herzen eingewanderte Pfröpfe gestorben.

II. Die Schuld eines Dritten am Tode derselben kann ausgeschlossen werden.

Was die Untersuchung des vorstehenden Falles anlangt, so habe ich eine weitere, als die oben angegebene Anamnese nicht ermitteln können. Dagegen habe ich den einen der bei der Obduction abgebröckelten Thromben sowohl frisch, wie in Alkohol gehärtet mit und ohne Tinction mikroskopisch durchforscht und werde ich das Resultat dieser Untersuchung im fünften Abschnitte unter Berücksichtigung der nachstehend dargelegten Gesichtspunkte mittheilen.

Wir wenden uns jetzt zur Besprechung des Wesens, der Ursachen, der Folgen und der Formen der Thrombose.

III. Die Thrombose der Gefässe.

Mit dem Namen Thrombose bezeichnet man seit Virchow's bahnbrechenden Arbeiten die Gefässverstopfungen, welche bei Lebzeiten durch Gerinnungen innerhalb der Gefässlichtungen eintreten, während man die Gerinnungen, welche im Todeskampfe und nach dem Tode selbst zu Stande kommen Leichen-, cadaveröse oder postmortale Gerinnsel nennt. Beide Arten von Blutgerinnseln haben die gemeinsame Eigenschaft, dass sie aus den Bestandtheilen des Blutes zusammengesetzt sind, dass wir in ihnen alle Bestandtheile des fliessenden Blutes wiederfinden können, sie unterscheiden sich aber dadurch, dass die Menge der einzelnen Blutbestandtheile und ihre Vertheilung im Gerinnsel meistens eine recht verschiedene ist. Im fliessenden Blute kennen wir das flüssige Blutplasma, welches in seinem Blutserum den Faserstoff resp. die faserstoffliefernde Substanz gelöst enthält, und die körperlichen Gebilde des Blutes, die rothen Blutscheiben, die weissen Blutkörperchen und drittens ein kleines Körperchen, in welchem die Neuzeit einen dritten präformirten und constanten Formbestandtheil, die Blutplättchen, kennen gelernt hat.

Wie wir unten erfahren werden, enthält nur das Blut der Säugethiere diese scheibenförmigen Blutplättchen, während wir im Blute der Kaltblüter spindelförmige Zellen finden, welche den Blutplättchen analoge Gebilde darstellen.

Natürlich finden wir alle diese Bestandtheile des lebenden Blutes nicht in ihrer ursprünglichen Gestalt im Thrombus wieder, sondern sie begegnen uns in demselben formell wie materiell mannichfaltig umgestaltet und verändert, selten in ihrer natürlichen Form.

Pfröpfe, die an Ort und Stelle ihres Fundortes gebildet sind, nennen wir autochthone Thromben, solche, welche von einem anderen Orte her eingewandert sind, heissen Emboli. Letztere sind sonach Abkömmlinge der ersteren und ist ihre Bildungsweise

nicht unterschieden von derjenigen ihrer Erzeuger. Nur ihr Fundort ist in den überwiegenden Fällen ein anderer, abhängig von der Richtung des Blutstromes, welcher die vom Thrombus losgelösten Theile mit sich führt, und damit verschieden werden auch die Folgen, welche zum grossen Theile abhängig sind von der Beschaffenheit des verstopften Gefässes und seiner physiologischen Function. Im Allgemeinen können wir sagen, dass wir autochthone Thromben in den Venen, dagegen Emboli in den Arterien und, wenn auch seltener, in den Capillaren antreffen werden.

Ausser dieser Verschiedenheit von Thrombose und Embolie haben wir des Ferneren noch der Thrombose im weiteren Sinne zu gedenken. In diesem Sinne verstehen wir den ganzen Complex der anatomischen Veränderung, welchen uns der Thrombus mit seiner Umgebung bietet. Auch dieser Complex zeigt grosse Mannichfaltigkeit, je nach der Beschaffenheit des Thrombus, der Oertlichkeit, an der wir ihn finden und der Entstehungsursache, die ihn hervorgerufen hat. Diese Verschiedenheit ist eine so wichtige, dass ein Durchgehen der wichtigsten und häufigsten Formen der Thrombose unerlässlich sein wird, wenn wir lebendiges Fleisch und Blut in unsere Betrachtungen hineinbringen und einen reellen Nutzen für die gerichtsärztliche Beobachtung von unserer Abhandlung erzielen wollen.

A. Die Bildungsweise der Thromben.

Die Bildungsweise der Thromben ist eine so dunkle, dass unter den Forschern bis auf den heutigen Tag eine Einigung noch nicht hat erzielt werden können. Während die ersten Ursachen der Thrombenbildung bald allseitig eine gemeinsame Würdigung fanden, erstanden über das erste Festwerden und die erste Klümpchenbildung im Blute die verschiedensten Ansichten. Die anscheinend so einfache Untersuchung über die einzelnen Bestandtheile der Thromben, über die Veränderung der einzelnen Blutbestandtheile und über die zeitige Entstehung derselben, führte zu mannichfachen Differenzen, welche umsomehr wuchsen, als zur Untersuchung der pathologischen und experimentell erzeugten Thromben noch die directe Beobachtung der Thrombenbildung im strömenden Blute hinzukam.

Im Laufe der Zeiten haben sich wesentlich drei verschiedene Anschauungen über die Bildungsweise der Thromben Geltung verschafft.

Virchow liess sie durch Gestehung und Coagulation des Faserstoffes, resp. der fibrinogenen Substanz des Blutplasma entstehen, Zahn sah die weissen Blutkörper als die Bildner des Thrombus an und Eberth-Schimmelbusch bezeichneten die Blutplättchen als Elemente des Thrombuskernes. Von allen festen oder festwerdenden Bestandtheilen des Blutes wurde nur der minderwerthige Antheil der rothen Blutkörper an der Thrombenbildung zu allen Zeiten und von allen Seiten übereinstimmend festgehalten, das Fibrin, die Leucocyten und die Blutplättchen da-

gegen spielten in der Theorie der verschiedenen Autoren eine weit verschiedene Rolle.

Seit dem Jahre 1845 veröffentlichte Rudolf Virchow die später in den „Gesammelten Abhandlungen" vereinigten Aufsätze, in welchen er seine pathologischen Erfahrungen und die Ergebnisse seiner Thierversuche über die Faserstoffgerinnung, über die Thrombose und Embolie veröffentlichte, um sowohl den aus dem 17. Jahrhundert stammenden Anschauungen über die Dyskrasien des Blutes, als auch der von John Hunter wachgerufenen Lehre von der fibrinösen Exsudation der entzündeten Gefässwände, der Phlebitis, entgegenzutreten. Namentlich die Lehre von der Pyämie be- und verurtheilte Virchow mit der ihm eigenen Schärfe, und er liess den Namen nur noch als Sammelnamen gelten für die unter einander verschiedenen und wohl charakterisirten Krankheitsbilder der Leucocytose, Thrombose, Embolie und Ischorrhaemie. Und wenngleich im Laufe der Zeiten die von ihm selbst hervorgehobene Bedeutung der weissen Blutkörper auch für die Aetiologie der Thrombenbildung die Bedeutung der Faserstoffgerinnung zu überwuchern begann, so blieb doch Virchow seiner ursprünglichen Lehre treu, und die von ihm aufgestellten Grundideen bilden heute noch die Grundpfeiler der Thrombosen-Lehre. Die Untersuchungen mit neuen Instrumenten, neuen Farben und neuen Methoden haben die fast 50 Jahre alten Beobachtungen nicht erschüttert. Einzelheiten haben zwar hin und wieder eine andere Deutung erfahren, und neue Beobachtungen und Entdeckungen sind hinzugetreten und haben die älteren Beobachtungen vollzähliger gemacht.

So decken sich auch noch heute die Lehren der gesammelten Abhandlungen mit der neuesten Ausgabe der Cellular-Pathologie.

Nachdem Virchow seine Untersuchungen über die Form des geronnenen Faserstoffes, über seine physikalischen und chemischen Eigenschaften, seinen Zerfall und seinen Ursprung zu einem gewissen Abschluss gebracht, stellte er die Ansicht auf, dass die Verstopfung der Gefässe hauptsächlich auf dieser Gerinnung des Faserstoffes beruhte und dass die Gerinnung des Blutes im Wesentlichen aus gleicher Ursache und in gleicher Weise geschähe bei dem Aderlassblute, wie bei dem Blute der Leiche, bei dem Blute der lebenden Gefässe und dem Blute, welches in die Gewebe frei ergossen sich fände. Das eigentliche Substrat aller dieser Gerinnungen bilde die Speckhaut, und der Gehalt an weissen und rothen Blutkörperchen, welcher die Differenz für die einzelnen Gerinnselformen abgebe, hinge wesentlich ab von der Stärke der Bewegung des gerinnenden Blutes und von seinem jeweiligen Gehalte an Leucocyten. Als wesentliche Ursache dieser Gerinnung bezeichnete Virchow das Hinzutreten des Sauerstoffes zum Blute. Er bezeichnete das Plasma der Lymphe, dasjenige des Blutes und den geronnenen Faserstoff als verwandte chemische Verbindungen, welche besonders durch die Einwirkung des Sauerstoffs in einander übergeführt würden. Als mitwirkende

Ursachen für die Gerinnung des Fibrins bezeichnet Virchow die Stockung des Blutes, die Weite der Gefässe, den Verlust ihrer glatten Wandung, die Wärme des Körpers, den Einfluss lebender Nachbartheile und manches Andere. So erklärt er z. B. die Gerinnung im stillstehenden Blute durch Abgabe des Sauerstoffs der rothen Blutkörper an den Faserstoff und spricht deshalb die Ansicht aus, dass aus diesem Gesichtspunkte die geringere Gerinnbarkeit des Venenblutes gegenüber dem Arterienblute zu erklären sei.

Der frische Thrombus unterscheide sich von dem frischen Blutgerinnsel durch seinen deutlich geschichteten Bau, durch grösseren Faserstoffgehalt und durch den grösseren Reichthum an farblosen Blutkörperchen. Virchow führt dies in nachstehender Weise aus:

Während ein einfaches Blutgerinnsel, namentlich ein Leichengerinnsel ähnlich dem Aderlassgerinnsel sich meist in gleichmässigem Cruor und in einer Speckhaut abscheidet, findet sich dieser Zustand bei dem Thrombus höchstens im Anfange. Um diesen Gerinnselkern setzen sich immer neue Schichten concentrisch ab unter Abwechslung von Cruor und Speckhaut. In Höhlen entsteht so ein zwiebelartiger Bau, wie er an den globulösen Gerinnseln, zumal des rechten Herzens am meisten hervortritt. In engeren Gefässen dagegen bilden sich meist cylindrische, später kolbige und polypöse Formen, welche nur auf dem Querschnitt den zwiebelartigen Bau, auf dem Längsschnitt dagegen eine Uebereinanderlagerung ellipsoider Schichten darbieten. Aeusserlich markirt sich dies als geripptes Aussehen.

Dass der Thrombus einen grösseren Faserstoffgehalt als das einfache Blutgerinnsel besitzt, spricht sich in seiner helleren Farbe, grösseren Derbheit und Trockenheit aus.

Der grössere Reichthum an farblosen Blutkörpern hängt mit der Verlangsamung der Circulation zusammen, bei manchen Kranken ausserdem mit dem grösseren Gehalt des Blutes an weissen Blutkörpern.

Das Wachsthum des Thrombus geschieht Anfangs mit dem Blutstrom, indem sich an den Kern neue Gerinnungen ansetzen, erst wenn der Pfropf das Gefäss verstopft, setzt sich der Thrombus auch gegen den Blutstrom fort. Im ersteren Falle wächst er durch Apposition, im zweiten durch Gerinnung des stockenden Blutes.

An den Klappensinus und den partiellen Ausbuchtungen der Gefässwand bildet sich der Thrombuskern hinter der Venenklappe, im Grunde des Sinus, wo das Blut in Stockung geräth.

Dasselbe geschieht bei Unterbindungen. In den Venen tritt hier ein Stillstand ein, weil die vis a tergo fehlt, in den Arterien, weil die Vorwärtsbewegung unmöglich ist.

Bei jeder Gerinnung tritt zuerst ein Gestehen des Blutes, danach erst eine eigentliche Coagulation (Contraction) ein. Der Faserstoff ist zuerst homogen, gallertig, in der Folge aber wird er meistens fibrillär durch organische Krystallisation, indem

sich die Fasern aneinander legen oder Netze bilden (Nadelfibrin der Neueren). Die eingeschlossenen geformten Elemente werden durch die Fibrincontraction in ihrer Gestalt verändert und verzerrt. Auch der ganze Pfropf geht Veränderungen ein.

Der Pfropf besteht ursprünglich aus den Bestandtheilen des Blutes, nämlich Faserstoff, rothen und weissen Blutkörpern nebst Serum, mit etwas öligen fettigen Partikeln, namentlich Chyluskörnchen. Zuerst in den ältesten Theilen, im Kerne, beginnt nun die puriforme Erweichung, welche keinen Eiter, sondern nur einen eiterähnlichen Detritus bildet. Es entsteht dabei eine Zerklüftung zwischen den verschiedenen concentrischen Lagen. Die cruorreichen Theile werden zuerst weicher, schmieriger, während die speckhäutigen noch mehr zusammen halten (Cruveilhier's Eiter-Imbibition). Wenn später auch die fibrinreichen Lagen zerfallen, dann erst bildet sich eine innere Höhle. Das erweichte homogene Material enthält anfänglich noch grumöse, bröckliche oder breiige Partikel, später wird es ganz gleichartig. Seine Farbe ist sehr verschieden. Wo sehr viele rothe Blutkörperchen vorhanden waren, da wird er dunkelroth, rothbraun, schwarzroth oder rostfarben. Wo der Pfropf mehr Faserstoff enthielt, ist er heller, Anfangs weinfarben, später weisslich, grauweiss, gelblich. Die Schichten mit reichem Gehalt an farblosen Blutkörperchen werden sehr früh hell, markig und endlich ganz eiterartig.

Die Consistenz der schmelzenden Masse ist fadenziehend und schleimig. Man unterscheidet in ihr ausser Zellen Fettkörnchen und blasse Körnchen, welche sich wie Eiweiss verhalten. Die Reaction kann sauer, alkalisch oder neutral sein.

Die Veränderung der einzelnen Theile anlangend, so werden die rothen Blutscheiben zuerst verzerrt, höckerig und zackig. Dann werden sie allmählich durch Abgabe des Farbstoffes blasser, so dass schliesslich nur blasse Scheiben übrig bleiben, welche zu Körnchen zerfallen. Schliesslich lösen auch diese sich auf und jede Spur der früheren Blutkörper ist nunmehr verschwunden.

Die farblosen Blutkörper gehen dreierlei Veränderungen ein. Meistens erleiden sie die bekannte Fettmetamorphose und bilden hierbei intercurrent die Gluge'schen Entzündungskugeln. Oder sie werden atrophisch. Dann wird der Inhalt allmählich heller, das Körperchen blasser und kleiner, die Membran zarter, der Kern kleiner. Es treten einzelne, jedoch gewöhnlich wenige Fettkörnchen im Zelleninhalt auf, endlich löst sich der Kern. Wahrscheinlich löst auch er sich schliesslich ganz auf (Valentin's Exsudatkörper, Lebert's pyoide Kugeln). Oder die Zellen erhalten sich längere Zeit und gehen Kerntheilungen ein, so dass sie den Eiterkörpern sehr ähnlich werden. Es ist aber festzuhalten, dass diese eiterähnliche Masse kein Eiter ist. Der Faserstoff wird brüchig und mürbe und verliert die fibrilläre Beschaffenheit. Es bilden sich grössere Trümmer und Bröckel, die zuletzt in kleine, weisse Körnchen zerfallen. Die etwas grösseren Fibrinkörner erscheinen öfters etwas platt, linsenförmig, so dass sie fast wie Kerne von Eiterkörperchen erscheinen. Man hat sie

zu unterscheiden von Fettkörnchen, von den Körnchen der rothen Blutkörper und den Körnchen der weissen Blutkörper. Sie werden blass in organischen Säuren, lösen sich durch kalte Alkalien, nicht aber in Alkohol und Aether. Sie sind blass und stets farblos. Neben diesem Körnchenzerfall bildet das Fibrin eine anfänglich cohärente schleimige Flüssigkeit, welche später dünner und eiweissartig wird. (Fortsetzung folgt.)

Ueber postepilept. Bewusstseinstrübung u. epileptische Aequivalente.

Von **Dr. Georg Rosenbaum,** Assistenz-Arzt der Eulenburg-Mendelschen Nervenpoliklinik.

Die in No. 3 d. Zeitschrift mitgetheilten Beobachtungen über Modificationen des epileptischen Anfalls sollen an dieser Stelle noch eine Ergänzung durch einige bemerkenswerthe Beispiele finden.

O. R., 9 J. alt, Sohn gesunder Eltern, soll bis dahin von anderen Krankheiten nur die Masern und diese leicht überstanden haben. Vor 4 Jahren zeigte er die ersten epileptischen Krampfanfälle und zwar in grösseren Pausen, die bis zu 1—2 Jahren betragen haben sollen. Die Anfälle sollen sehr heftig aufgetreten sein und 3—4 Stunden gedauert haben. Beispielsweise fand im verflossenen Jahre der letzte Anfall um Ostern statt; seitdem war kein Insult beobachtet. Seit Sonntag, den 26. Febr., zu welcher Zeit der letzte sehr heftige Anfall auftrat, besteht die krankhafte Störung, um die es sich hier handelt. Nach dem Anfall von Sonntag Abend bis Montag früh tiefer, anscheinend normaler Schlaf; nach dem Erwachen bemerkt die Mutter, dass der Knabe irre redet; er hallucinirt und die Erscheinungen haben schreckhaften Character: Männer verfolgen ihn, um ihn zu schlagen, Feuer bringt ihn in Gefahr, Ungeziefer krabbelt an ihm in die Höhe, Hunde wollen ihn beissen, hinter dem Ofen kommt es hervor und bedroht ihn, Schornsteinfeger sitzen auf dem Ofen u. s. w. Es ist starke Neigung zum Weinen und zu thätlichen Ausschreitungen gegen die Geschwister vorhanden. Des Nachts ist die Aufregung stärker als bei Tage. Das dauert 3 Tage; am Mittwoch Nachmittag wurde der Knabe untersucht und für seinen Zustand Bromkali in passender Dosis verordnet. Gegen Abend legte sich der Pat. nieder und erwachte nach einem etwa 6 stündigen Schlaf, ohne noch ein Medicament bekommen zu haben, ruhig und normal. Es verdient noch hervorgehoben zu werden, dass seit einem Jahre Chorea als Complication besteht, doch darf man die Psychose wohl nur in Zusammenhang mit dem vorhergegangenen epilept. Insult in Verbindung bringen.

Frau J., 28 J. alt, hereditär nicht belastet, Mutter von 3 lebenden Kindern; 2 sind in ganz jugendlichem Alter, das eine

an unbekannter Krankheit, das andre an Krämpfen gestorben. Sie ist als Mädchen ganz gesund gewesen, hat aber bald nach dem ersten Wochenbett an Erscheinungen von Petitmal gelitten, die in grösseren Pausen und nach grösseren Erregungen eintraten. Sie waren von kurzer Dauer, bestanden im Starrwerden des Blicks, Verdrehung der Augen, leichten klonischen Erschütterungen, Auslöschung des Bewusstseins und nachfolgendem Gedächtnissdefect. Vor 3 Jahren trat zum ersten Mal, bald nach einem Wochenbett, eine psychische Veränderung ein. Pat. fing nach längerer Verstimmung an irre zu reden, was jedoch nur einige Minuten dauerte. Vor 4 Wochen wurde Pat. zum 5. Male leicht entbunden, fühlte sich wohl bis Mittwoch, den 7. III., seit welchem Tage eine Unruhe mit Neigung zum Weinen und Schelten und Heftigkeitsausbrüchen sich derselben bemächtigte. Am Freitag psychisches Aequivalent von 5 Min. Dauer mit Irrereden und aufgehobenem Bewusstsein, ebenso den 13. III. Ausserdem wurden perverse Handlungen während des Anfalls beobachtet. Frau J. befindet sich jetzt ganz wohl, weiss nichts davon, erhält aber zur Bekämpfung ihrer Zustände Bromkali.

Paul P., 24 J. alt, seit dem 2. Lebensjahre angeblich nach starkem Schreck an epileptischen Anfällen leidend, die bei Tage und bei Nacht auftraten. Im ersteren Falle sehr deutliche Aura die in einem Gefühl von Ziehen von der Hand bis zum Kopf bestand und unter Seitwärtsdrehen des Kopfes die Bewusstseinsstörung einleitete. Früher sind schon Zustände von Aphasie danach beobachtet, die aber meist nach $^1/_2$ stündiger Dauer vorüber gingen. Am Donnerstag, den 8./III. kam Pat. zu uns, weil er seit Montag nach einem Anfall Anstossen der Zunge beim Sprechen, Fehlen einzelner Worte bemerkte. Seitdem kein Anfall. Objectiver Befund: r. Pupille, auffallende Ohrbildung, l. Arm im Anfall stärker empfindlich als r.; ebenso die linke Kopfhälfte. Der Sprachstörung muss als Dysarthrie und partielle Aphasie angesehen werden. Es besteht Romberg'sches Symptom mässigen Grades. Patellarrefl. sind normale. Die Anfälle haben sich zuweilen durch Aufwärtsbiegen der l. Hand coupiren lassen. Weitere psychische Störungen fehlen.

Von besonderem Interesse dürfte folgender Fall sein, den mir neulich Herr Professor Dr. Mendel, mein hochverehrter Lehrer, aus seiner Praxis mittheilte, da derselbe durch die interessanten Nebenumstände tiefere Bedeutung gewinnt. Ein Epileptiker steht mit einem grossen Volkshaufen vor dem kaiserlichen Palais in der bekannten Tageszeit, schreit Hurrah hoch beim Erscheinen der greisen Majestät, singt die Nationalhymne mit und weiss später von allen diesen Sachen nichts, zeigt einen vollkommenen Defect des Gedächtnisses. Alles dies hatte er in epileptischer Bewusstseinsstörung gethan, die statt der typischen Convulsionen zuweilen Epileptische zu befallen pflegt. Man begreift, welch eine tiefe Bedeutung diese Zustände für den Gerichtsarzt besitzen müssen, wenn man sich ausmalt, dass dieser Kranke durch ein anderes, weniger loyales Verhalten, die Aufmerksamkeit der Polizei

auf sich gelenkt hätte. Nicht leicht wird er Richter finden, die von einer krankhaften Geistesstörung bei scheinbar zweckmässigem Verhalten etwas werden wissen wollen. Einige weitere Beobachtungen, die ich in der letzten Zeit zu machen Gelegenheit hatte, vervollständigen vielleicht das über diesen Punkt schon Geschriebene in nicht überflüssiger Weise.

Theodor D., 16 J. alt, Schlosserlehrling, stammt aus einer psychopathisch disponirten Familie; mehrere Vorfahren mütterlicherseits sind geistig gestört gewesen, die Mutter selbst leidet an Hysterie und ist im Laufe der Zeit etwas dement geworden; der Vater ist am Delirium tremens gestorben. Bis zu seinem 12. J. war D. ganz gesund; seit einem Fall auf den Kopf (von einem Velociped herunter) sollen die Störungen, von denen er befreit zu werden wünschte, aufgetreten sein. Seitdem fing er zeitweise vom frühen Morgen an ziellos und unter Geschrei umherzulaufen, verübte dabei manche thörichte Handlungen, ohne jemals etwas davon zu wissen. Das dauerte zuweilen nur einen Tag, zuweilen wiederholte es sich aber auch 14 Tage lang. Dann trat eine Pause von 3 Jahren auf, während welcher Zeit keine Symptome der Erkrankung beobachtet wurden. Im Nov. 1887, als er zum ersten Male in die Lehre eines Meisters gehen sollte, ging er 6 Uhr früh weg und wurde 9 Uhr früh von einem Schutzmann nach der Wohnung seiner Mutter zurückgebracht, nachdem er ziellos umherirrend denselben nach dem Wege gefragt. An demselben Tage liest er sich kalte verdorbene Kartoffeln aus dem Kehricht und verspeist sie; zeitweise pfeift und singt er, zuweilen zeigte er ein ängstliches Wesen. Gehör und Gesicht sind während dieser Zustände stark herabgesetzt, Krämpfe sind nie beobachtet, ausser leichten Zuckungen im Gesicht. Gedächtniss ist schlecht, geistige Fähigkeiten wenig ausgebildet. Nach Bromkaligebrauch sind diese Zustände eine ganze Zeit lang weggeblieben. Er ist aber wenig brauchbar für's Handwerk und klagt über zeitweise am Tage ganz unmotivirt auftretende Schlafsucht. Es sind während der Bewusstseinstrübungen Hallucinationen beobachtet: er sprach mehrfach in ängstlicher Weise von einem Hunde, obgleich keiner sichtbar war.

Clara K., 11 J. alt, stammt von gesunden Eltern ab; ein Bruder ist von uns an typischer Epilepsie behandelt worden. Nachdem die Mutter schon einige Male leichtere Absenzen beobachtet hatte, bekommt sie plötzlich eines Tages auf dem Wege zum Turnunterricht, von der Schule mit den übrigen Kindern ausgehend, eine epilept. Bewusstseinstrübung, entfernt sich von den Kindern, kommt in eine ganz andere Stadtgegend, fällt vor einem Laden des Hausvogteiplatzes bewusstlos unter Krämpfen nieder und wird von da zur Charité gebracht, von wo sie am Spätnachmittag der Mutter zugeführt wurde. Leichte Absenzen sind auch in der letzten Zeit wieder beobachtet; sie verschüttet z. B. plötzlich etwas, lässt dies oder jenes fallen, stiert vor sich hin etc.

Als Schluss dieser Beobachtungen möchte ich noch zwei Fälle erwähnen, die sich leider der weiteren Controlle entzogen haben

und daher nur cursorisch mitgetheilt werden können; es ist das besonders ein Alcoholiker, der in epileptoiden Zuständen als Folge leichter Alcoholintoxicationen von Zwangsvorstellungen verbrecherischer Art beherrscht wird und eine Frau, die nach 2 Anfällen mit Convulsionen von dauernden Verfolgungsideen und Hallucinationen gequält wird. Der Zustand hat monatelang gedauert und hat wahrscheinlich zur Aufnahme in stationäre Behandlung geführt.

Es würde mich sehr freuen, wenn ich durch Mittheilung dieser Krankengeschichten in gerichtsärztlichen Kreisen die Aufmerksamkeit auf ein Gebiet gelenkt hätte, das die Beachtung aller Praktiker in weitestem Maasse verdient.

Meinen geehrten Lehrern, Herrn Prof. Dr. Eulenburg und Prof. Dr. Mendel für gefällige Anregung und Ueberlassung des vorstehenden Materials an dieser Stelle meinen wärmsten Dank.

Die diesjährige Verhandlung des preussischen Abgeordnetenhauses über den Medicinaletat.

In der am 17. März d. J. stattgehabten 37. Sitzung des Abgeordnetenhauses gelangte der Medicinaletat zur Verhandlung und wenn die letztere auch augenscheinlich darunter litt, dass in derselben Sitzung noch ein erheblicher Rest des Cultusetats mit Rücksicht auf die rechtzeitige Fertigstellung des ganzen Etats erledigt werden musste und sich daher sämmtliche Redner mit ihren Bemerkungen auf das Nothwendigste beschränkten, so wurden dabei doch einzelne auch für den Medicinalbeamten recht wichtige Fragen, wie Aerztekammern, Medicinalreform, Geheimmittelunfug und Apothekenconcessionen berührt. Wir lassen hierunter den stenographischen Bericht folgen, jedoch unter Wegfall des die Apothekenfrage betreffenden Theils, da die darauf bezüglichen Reden des Abgeordneten Trimborn und des Herrn Cultusministers von Gossler bereits in der vorhergehenden Nummer dieser Zeitschrift (Nr. 4 S. 119) ausführlich erwähnt sind*).

---

*) In Folge der tiefgehenden Beunruhigung, welche angesichts der von Herrn Kultusminister von Gossler im Abgeordnetenhause bezw. von Herrn Geheimen Obermedicinalrath Dr. Kersandt in der Petitionskommission abgegebenen Erklärungen den ganzen Apothekerstand ergriffen hatte, hat sich inzwischen der Vorstand des deutschen Apothekervereins veranlasst gesehen, seinen Vorsitzenden, Dr. Brunnengräber in Rostock, zu beauftragen, bei dem Herrn Kultusminister eine Audienz nachzusuchen, um den letzteren zu bitten, durch eine für die Oeffentlichkeit bestimmte Erklärung die Gemüther namentlich auch nach der Richtung zu beruhigen, dass irgend eine Vergewaltigung der bestehenden Verhältnisse, d. h. die Verleihung von rückwirkender Kraft für die etwaige Neuordnung des Konzessionswesens im Sinne der ausschliesslichen Personalkonzession nicht in der Absicht der Königl. Staatsregierung liege. Ueber den Verlauf der in der zuvorkommendsten Weise sowohl von Herrn Kultusminister von Gossler als von Herrn Unterstaatssecretär Lucanus

Abg. Dr. Graf-Elberfeld: M. H., die Selbstbeschränkung, welche heute alle Redner angesichts der Geschäftslage des Hauses geübt haben, veranlasst auch mich, auf die ausführlichen Darlegungen beim Medicinaletat, welche ich mir vorgenommen hatte**), zu verzichten und nur kurz diejenigen Punkte her-

---

gewährten Audienz berichtet die Apothekerzeitung am 11. April d. J. (No. 29) wie folgt:

„Der Herr Kultusminister, welcher ohne Zweifel der ganzen Angelegenheit ein warmes Interesse entgegenbringt, wies auf die auch von dem Deutschen Apothekerverein und dessen Vorstande so oft anerkannten Missstände des jetzigen Konzessionswesens hin und machte besonders darauf aufmerksam, dass durch das auf seine Veranlassung im Kultusministerium seit Jahren gesammelte statistische Material der Nachweis erbracht sei, dass diese Missstände einen Umfang angenommen hätten, welcher die zwingende Nothwendigkeit darthäte, die Frage der Reform des Konzessionswesens wieder in Fluss zu bringen. Es sei ein Irrthum, zu glauben, dass in der allernächsten Zeit die Regelung des Konzessionswesens zum gesetzlichen Abschluss gebracht werden könnte. Die Angelegenheit werde allerdings zur Zeit eingehend erwogen und erörtert, es sei auch bereits ein diesbezüglicher Entwurf seitens des betreffenden Dezernenten ausgearbeitet; indess habe der Entwurf selbst innerhalb des Kultusministeriums noch nicht alle nothwendigen Stadien durchlaufen. Wenn dies geschehen sein wird, soll der Entwurf benutzt werden, um eine gesetzliche Regelung der Apothekenfrage für das Reich durch die Reichsbehörden anzuregen. Eine rückwirkende Kraft dem zu erlassenden Gesetze beizulegen, liege nicht in der Absicht. Zu einer Beunruhigung, wie dieselbe weitere Kreise des Apothekerstandes ergriffen zu haben scheint, liege somit keinerlei Anlass vor.

Auch in der Unterredung mit dem Herrn Unterstaatssekretär Dr. Lucanus nahm Herr Dr. Brunnengräber, die Ueberzeugung mit, dass bei dem Bestreben, die Frage der Reform des Apothekenwesens im Sinne der Interessen der Allgemeinheit im Wege der Reichsgesetzgebung zum Abschluss zu bringen, doch auch die Absicht vorhanden sei, den Interessen des Apothekerstandes gerecht zu werden und die bestehenden Verhältnisse mit grösster Schonung zu behandeln.

In Bezug auf die Frage, wie das Interesse des Apothekerstandes bei der reichsgesetzlichen Neuordnung des Apothekenwesens gewahrt werden könne, wurde schliesslich vom Vorstand des genannten Vereins beschlossen: Eingaben an den Herrn Reichskanzler sowohl wie an den Staatssekretär im Reichsamt des Innern, v. Boetticher, zu richten, in welchen unter Bezugnahme auf die jüngsten Vorgänge die vom Deutschen Apothekerverein befürworteten und schon bei früheren Gelegenheiten verfochtenen Grundsätze einer Reform eingehend dargelegt werden sollen.“

**) Der Abg. Dr. Graf giebt in einem an die Redaktion des ärztlichen Vereinsblattes gerichteten Schreiben (s. No. 192, April 1888 S. 112 u. 113) gleichsam eine Ergänzung zu seiner Rede und spricht sich in demselben wie folgt aus:

Was ich über die Frage des Curpfuschereiverbots und speciell über die Chemnitzer Vorgänge zu sagen gehabt hätte, braucht an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt zu werden; den Collegen sind diese Dinge zur Genüge bekannt.

Dagegen scheint es mir nothwendig, auf die von mir nur kurz gestreifte Frage der Ausdehnung der Organisation des ärztlichen Standes auf die Kreise um deswillen etwas näher einzugehen, weil dieselbe nicht so häufig öffentlich erörtert worden ist.

Schon in den Entwürfen, welche in den Jahren 1877/78 im preussischen Ministerium zur Berathung standen, war eine Gliederung des Gesundheitswesens im preuss. Staate etwa so in Aussicht genommen, dass ein Centralgesundheitsamt, Provinzialgesundheitsämter und locale Gesundheitsämter gebildet werden sollten. Namentlich die Organisation der letzteren und die Betheiligung der praktischen Aerzte an denselben verursachte die grössten Schwierigkeiten; doch ward neben der Provinzial-Aerztekammer (wie sie heute

vorzuheben, deren Erwähnung ich für unbedingt nothwendig erachten muss. Zunächst habe ich die grosse Genugthuung, im Medicinalwesen des preussischen Staats in diesem Jahre einen höchst erfreulichen Fortschritt constatiren zu können. Freilich ist derselbe in den Ziffern des Etats nicht zum Vorschein gekommen. Von den 41 000 Mk., welche derselbe an Plus gegen das Vorjahr bezeichnet, sind 23 000 laufende Budgetposten, 12 000 kommen auf die Impfungen, und nur 5000 sind für diejenigen Institutionen ausgesetzt, welche ich glaube im Namen fast sämmtlicher preussischen Aerzte als einen ganz besonderen Fortschritt begrüssen zu dürfen, und für deren Verwirklichung wir dem Herrn Cultusministers zu besonderem Danke verpflichtet sind. Es sind das die durch Kgl. Verordnung vom 25. Mai v. J. eingesetzten Aerztekammern, deren Geschäftskreis nach § 2 derselben Verordnung die Erörterung aller Fragen und Angelegenheiten umfasst, welche den ärztlichen Beruf und das Interesse der

---

besteht, mit ihren Vertretern bei der Wissenschaftl.-Deputation und bei den Provinzial-Medicinal-Collegien) noch die Bildung von Kreis-Aerztekammern, ebenfalls aus freier Wahl der Aerzte des Kreises hervorgehend, geplant.

Auch der letzte Entwurf (1884) — dessen wesentlicher Inhalt damals durch verschiedene Mittheilungen in der Presse bekannt wurde, ohne dass sein Text veröffentlicht worden ist — enthielt meines Wissens Bestimmungen, welche der Vertretung der Aerzte eine Mitwirkung bei den Aufgaben der öffentl. Gesundheitspflege in den Kreisen (resp. Städten) sicherte.

Eine solche Mitwirkung halte ich aber für ganz besonders wichtig und die Schwierigkeiten, welche sich ihrer Ausführung entgegen stellen, nicht für unüberwindlich. Wichtig ist sie, weil die nächstliegenden Bedürfnisse nur von den Nahestehenden ganz und voll erkannt und weil auch von diesen die Mittel zur Abhülfe am besten vorgeschlagen werden können; wichtig, weil nur das Zusammenwirken von Aerzten mit den Organen der Verwaltung zum Ziele führen kann; wichtig, weil die Aerzte für die ihnen zufallenden mit grossen Opfern verbundenen neuen Pflichten sich nur dann rasch und dauernd erwärmen werden, wenn sie in ihrem näheren Kreise die Früchte ihrer Thätigkeit sehen, während die Resultate der grösseren Organisationen (Aerztetag, Aerztekammern) naturgemäss erst spät und unmerklich zur Erscheinung kommen können.

Das eine solche Betheiligung des ärztlichen Standes aber auch bei der jetzigen Verwaltungs-Organisation ausführbar ist, scheint mir unzweifelhaft.

Durch ein Amendement Virchow's ist seinerzeit den Kreisausschüssen die öffentliche Gesundheitspflege als Aufgabe überwiesen worden (Virchow, gesammelte Abhandlungen Band I, pag. 86).

Für die Städte von 5000 und mehr Einwohnern sind durch das Regulativ von 1835 ständige Sanitäts-Commissionen eingesetzt (für das Land nur auf specielle Anordnung der betr. Regierung). Diese Commissionen, welche jetzt nur auf besonderes Verlangen der Ortspolizeibehörde zusammentreten und deren ärztliche Mitglieder von derselben Behörde ernannt werden, sind einer Reorganisation dringend bedürftig. Delegirung von Aerzten in dieselben aus freier Wahl der sämmtlichen Aerzte der Stadt, regelmässiges periodisches Zusammentreten, Berathung aller sanitär wichtigen Gegenstände in denselben, bevor solche zur Beschlussfassung durch die competenten staatlichen oder communalen Organe gelangen — sind die wichtigsten Desiderate. Ebenso dürfte es nicht schwer sein, solche Commissionen für die Kreise in gleicher Weise zu bilden.

In diesen Kreis-Commissionen, so wie in den Sanitäts-Commissionen der Kreisstädte sei der Kreis-Physicus stimmberechtigtes Mitglied.

Hier findet er die naturgemässe Berührung mit der ärztlichen Vertretung seines Kreises; hier wird sich auch die beste Gelegenheit bieten, um die Befürchtungen zu vernichten, welche von den praktischen Aerzten vielfach gehegt werden, wenn es sich um weitergehende Befugnisse bei dem Physikus handelt.

Es sind wesentlich die Klagen über unberechtigte Vorzüge in der Concurrenz (so lange der Kreis-Medicinalbeamte, wie das ja in der Absicht liegt, praktischer Arzt bleiben soll) und die über amtliche Uebergriffe (bei localen Untersuchungen, Revisionen, Attesten etc.), welche hier in Betracht kommen, und welche durch ein geordnetes Zusammenwirken ihre beste Lösung finden werden."

öffentlichen Gesundheitspflege betreffen oder auf die Wahrnehmung der Vertretung der ärztlichen Standesinteressen gerichtet sind. Mit Hülfe dieser Aerztekammern wird es hoffentlich gelingen, die so lange vertagte Frage der allgemeinen Medicinalreform in gedeihlichen Fortgang zu bringen. Ich denke mir das so, dass nach vorgängigem Einvernehmen der Regierung und der Kammern gewisse Grundsätze festgestellt werden, auf Grund deren dann Vorlagen gemacht werden, auch für die Reichsgesetzgebung, welcher ja alle deutschen Aerzte unterstellt sind, welche Vorlagen dann auch Aussicht haben, vom Reichstag zum Nutzen des Standes und des Staates angenommen zu werden.

Ich hatte ursprünglich die Absicht, dieses an der Hand der jetzt in Fluss befindlichen Frage der Wiedereinführung des Curpfuschereiverbots näher auszuführen, beschränke mich aber heute darauf, es nur kurz anzudeuten. Ich möchte nur bemerken, dass bei Entscheidung dieser höchst wichtigen Frage in erster Linie die Rücksicht auf das öffentliche Wohl entscheidend sein soll. Die mannigfachen wichtigen Aufgaben, welche diesen Kammern nach ihrer ferneren Bestimmung durch die Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege erwachsen, brauche ich nicht erst weiter auszuführen, die Pflege der Gesundheit in Schule und Haus, die Reinhaltung der Genuss- und Nahrungsmittel, Wasserversorgung und Canalisation, Abwehr der Infectionskrankheiten, Hebammenwesen etc. etc. Hieran wird sich dann auch die nachhaltige Bekämpfung des Geheimmittelunwesens, eines der grössesten Missstände, anschliessen. Die reichsgesetzliche Regelung dieser Materie ist unbedingt nöthig. Bis dieselbe aber da ist, hoffe ich, dass in energischer Weise Verwaltungsmassregeln getroffen werden, wie ja schon mit vorzüglichem Erfolge das Polizeipräsidium in Berlin und die Regierung in Magdeburg vorgegangen sind.

Ich möchte ferner die Hoffnung aussprechen, dass die Ausdehnung der gegenwärtigen Organisation, wie sie in den Aerztekammern gegeben ist, welche in der ursprünglichen Vorlage beabsichtigt war, auch auf die kleinen Verwaltungskörper, auf Kreis und Stadt erfolgen möge. Ich glaube, hier wird sich ein besonders wichtiger Zweig des Einflusses der Aerzte geltend machen können. Das Zusammenwirken der verschiedenen Berufskreise, der Beamten, der Laien und der Aerzte wird hier sehr günstig wirken; die Aerzte werden versuchen müssen, ihre Forderungen damit in Einklang zu bringen, was Staat, Kreis und Gemeinde leisten können; die Laien werden sich davon überzeugen, dass die Erfüllung der nothwendigsten Forderungen der Gesundheitspflege nicht ungestraft aufgeschoben werden kann. In diesen Commissionen, wie man sie auch nennen mag, Kreisausschüsse, Sanitätscommissionen oder anders, wird dann auch der Kreisphysikus ein ganz besonders gedeihliches Feld seiner Thätigkeit finden.

Damit komme ich zu dem anderen Theil der preussischen Medicinalreform, dessen Erfüllung leider noch aussteht, die Verbesserung der Stellung und des Gehalts der Medicinalbeamten.

Vor 2 Jahren ist die Frage in sehr dankenswerther Weise vom Herrn Abg. v. Schwarzkopf hier im Hause angeregt worden. Ich bin Herrn v. Schwarzkopf ganz besonders dankbar, dass gerade er — er ist nicht Arzt — in sachverständigen Zügen ein Bild davon gegeben hat, was hier gefordert werden muss, und was auch im wesentlichen vom Herrn Minister anerkannt worden ist.

Die weitere Vertagung dieser Forderungen, für welche ich nicht den Herrn Cultusminister, sondern in erster Linie den Herrn Finanzminister verantwortlich machen möchte, wird hoffentlich nicht fortdauern. Der Widerstand nach der finanziellen Seite würde heute keine Berechtigung mehr haben.

Der Medicinaletat, der uns vorliegt, ist noch immer geringer, als der des Jahres 1870 es war. Ich habe die feste Ueberzeugung, dass das Haus den Herrn Cultusminister in seinen Bestrebungen unterstützen wird, welche darauf hinzielen, die Lage der Medicinalbeamten zu verbessern, damit auch diese Herrn freudig und erfolgreich ihr wichtiges Amt verwalten können. Ich halte es nicht für möglich, dass der preussische Staat auf diesem Gebiete hinter andern Völkern und andern deutschen Bundesstaaten zurückbleiben darf. (Bravo!)

Abg. Olzem: M. H., ich wollte auf die Geheimmittelfrage näher eingehen; ich verzichte aber bei der Stimmung des Hauses darauf und richte an den Herrn Cultusminister die Bitte, dafür zu sorgen, dass diejenigen Polizeiverordnungen, welche im vorigen Jahre hier in Berlin ergangen sind und von dem Polizeipräsidenten in Magdeburg erlassen sind, welche das Ankündigen von Geheimmitteln in den Zeitungen untersagen, durch reichsgesetzliche Bestimmungen ersetzt werden. Ich will auf alle die Gründe, die dafür sprechen, nicht eingehen, nur ein Moment will ich hervorheben. Während in Berlin es den Zeitungen untersagt ist, Geheimmittel anzukündigen, ist es den Vorstadtzeitungen und den auswärtigen Zeitungen, welche doch ungehindert in Berlin gehalten und nicht verboten werden können, gestattet, solche Ankündigungen zu veröffentlichen.

Ich möchte also die Bitte aussprechen, dafür zu sorgen, dass reichsgesetzliche Bestimmungen an Stelle dieser Verordnungen treten; denn ist der Geheimmittelunfug so stark geworden, dass er bekämpft werden muss, dann muss er nach meiner Ansicht durch Gesetz bekämpft werden; aber ist er nicht so schädlich, dann brauchen wir überhaupt keine Verordnung, auch keine Polizeiverordnung.

Cultusminister Dr. v. Gossler: Auch nur ein Wort in Beziehung auf die Geheimmittelfrage. Es schweben darüber seit längerer Zeit Verhandlungen zwischen den Einzelregierungen und dem Reich; von Preussen ist dem Reich ein sehr ausgiebiges Material geliefert worden, sowohl nach der rechtlichen, als nach der thatsächlichen Seite, und die Schlusserklärung der preussischen Regierung ist die, dass sie eine reichsgesetzliche Regelung für durchaus nothwendig erachtet. Ich habe, anknüpfend an die Massregeln, welche der hiesige Polizeipräsident in dankenswerther Weise getroffen hat, den betreffenden Landespolizeibehörden ausserhalb Berlins auf das dringendste empfohlen, auf ähnlichem Wege vorzugehen; aber Sie haben aus der Zeitungslectüre wohl entnommen, dass es nicht unwahrscheinlich ist, dass eine Reihe von Gerichten sich einer anderen rechtlichen Auffassung hingiebt als die Landespolizeibehörden; das wird mich aber nicht abhalten, dem Unfug, der jetzt auf dem Gebiete der Ankündigungen namentlich der Geheimmittel allermassen Platz greift, entgegenzutreten, und ich bin gerne bereit, die heutige Discussion zu erneutem Anlass zu nehmen, um der Reichsregierung die Bitte vorzutragen, ihre Mithülfe bei der Regelung dieser Angelegenheit nicht zu versagen. (Bravo!)

Es folgte hierauf die schon erwähnte Besprechung der Apothekerfrage. Schliesslich brachte der Abg. Tannen (Aurich) eine ihm eingereichte Beschwerde hannoverscher Aerzte zur Sprache, wonach sich die letzteren dadurch geschädigt glaubten, dass die erledigten Kreisphysikatsstellen in der Provinz Hannover vorzugsweise aus der Reihe der in den alten Provinzen angestellten Kreiswundärzte unter Uebergehung der einheimischen Aerzte besetzt würden. Als Ursache hierfür wurde die Beseitigung der Kreiswundarztstellen in der Provinz Hannover angesehen, da dadurch den dortigen Aerzten die Möglichkeit genommen wäre, früher in eine beamtete Stellung einzutreten und sich auf diese Weise gleichsam ein Vorzugsrecht bei der Besetzung von Physikaten zu erwerben.

Wohl selten ist eine so ungerechtfertigte und nach Kirchthumspolitik schmeckende Beschwerde im Abgeordnetenhause vorgebracht worden und die Grundlosigkeit derselben konnte nicht schärfer, als durch ihre vollständige Ignorirung seitens der in der betreffenden Sitzung anwesenden Vertreter der Staatsregierung gekennzeichnet worden. Hätte sich der betreffende Abgeordnete vorher an massgebender Stelle erkundigt, so würde er sehr bald erfahren haben, dass, wenn in den letzten Jahren einzelne erledigte Kreisphysikate in der Provinz Hannover mit praktischen

Aerzten und keineswegs immer mit Kreiswundärzten aus den alten Provinzen besetzt worden sind, dies nur dadurch veranlasst worden ist, dass sich einheimische Aerzte überhaupt nicht gemeldet haben, weil ihnen aller Wahrscheinlichkeit die zu besetzenden Stellen nicht gut genug gewesen sind und sie lieber auf diejenigen in den grösseren Städten speculiren. Thatsächlich sind noch jetzt einige hannoversche Physikate trotz mehrfacher Ausschreibung wegen Mangels an qualificirten Bewerbern unbesetzt geblieben bezw. interimistisch besetzt, und was die zur Zeit in der Provinz angestellten Medicinalbeamten (Physiker, Regierungs- und Medicinalräthe, sowie Mitglieder des Medicinalcollegiums) anbetrifft, so sind mindestens 75 % derselben eingeborene Hannoveraner, ein so günstiges Verhältniss, wie es vielleicht in keiner anderen Provinz vorkommen dürfte. Rapmund.

Referate.

Dr. Schmidt-Mülheim, Berlin 1887: Die technischen Grundlagen für den Handelsverkehr mit Fleisch von tuberkulösen Thieren.

Verfasser, ein eifriger und fördernder Arbeiter auf dem Gebiete der Lehre von den animalen Nahrungsmitteln, vertritt in der kleinen Broschüre eine Ansicht, welche wir nicht völlig theilen können.

In dem interessant und packend geschriebenen Aufsatze heisst es nämlich: „Generelle Tuberkulose setzt den Eintritt von Tuberkelvirus in die Blutbahn voraus.

Bei unseren gegenwärtigen Kenntnissen von der Mechanik des Thierkörpers wird das nur durch den Einbruch eines erweichten Tuberkelherdes in die Blutbahn erfolgen können, sei es, dass ein solcher Herd sich direkt in eine angefressene Körpervene ergiesst, sei es, dass er sich in die Abzugsbahnen von solchen Lymphdrüsen entleert, welche direkt mit dem Ductus thoracicus communiciren.“

Schmidt übersieht hierbei den Umstand, dass das Tuberkelgift, welches auf dem von ihm angegebenen Wege in die Blutbahn dringt, für gewöhnlich nur in den venösen Abschnitt derselben gelangt und in den Kapillaren der Lungen festgehalten wird, dass es hierdurch verhindert wird, in den arteriellen Abschnitt zu dringen und damit die Gelegenheit verliert, sämmtlichen Körperorganen und somit auch dem Muskelfleisch vom Centrum des linken Herzens aus zugeführt zu werden, dass es also in solchen Fällen nicht zur allgemeinen Infection, zur generellen Tuberkulose kommt.

Im Gegentheil, finden wir eine Complication verschiedener tuberkulös erkrankter Organe, welche den Schluss zulässt, dass das Gift zwar durch die Blutbahn verbreitet ist, aber nur innerhalb des venösen Abschnittes sich bewegt hat, so sind wir, sofern nicht andere Momente dagegen sprechen, zu der Annahme berechtigt, dass wir es in solchem Falle mit localisirter Tuberkulose zu thun haben.

Berlin. Mittenzweig.

Dr. H. Martin, prakt. Arzt in Magdeburg: Wie kann unsere Frauenwelt bei der nothwendigen Reform des Hebammenwesens helfend eingreifen? Berlin 1888. Verlag von Th. Chr. Fr. Enslin (Richard Schötz).

Wer die Brennecke'schen Arbeiten und Vorschläge zur Verbesserung des Hebammenwesens kennt, wird in dem vorliegenden Schriftchen wenig Neues finden. Ebenso wie jener legt auch der Verfasser den Schwerpunkt der nach seiner Ansicht so nothwendigen Hebammenreform auf die vereinsgenossenschaftliche Organisation des Hebammenstandes und auf die Gründung von Wöchnerinnen-Asylen, die nicht nur bedürftigen Ehefrauen zur Zeit der Nieder-

kunft Aufnahme und Pflege, sondern auch den aus besseren Ständen dem Hebammenberufe sich widmenden Jungfrauen und Frauen den Schutz und die Liebe eines stets offnen Mutterhauses gewähren sollen. Der Gedanke, unsere Frauenwelt, insonderheit die Frauenvereine bei Durchführung dieser Bestrebungen helfend heranzuziehen, mag für die grösseren Städte eine gewisse Berechtigung und vielleicht auch Aussicht auf Erfolg haben, für das platte Land dürfte er sich dagegen kaum verwirklichen lassen.

Uebrigens schildert der Verfasser die Gefahren des Wochenbetts, des „Schlachtfeldes und Opferaltars der Frau", in viel zu grellen Farben und geht im Eifer für seine Bestrebungen entschieden zu weit, wenn er die jetzigen Hebammen mit wenigen Ausnahmen als vollständig unfähig für ihren ebenso schweren, wie verantwortlichen Beruf bezeichnet. Seitdem in Folge des Ministerialerlasses vom 6. August 1883 eine sorgfältigere Auswahl unter den Hebammenschülerinnen getroffen wird, die Hebammen allseitiger und gründlicher ausgebildet, sowie strenger geprüft werden und eine schärfere Controle und regelmässigere Nachprüfung derselben seitens der Physiker stattfindet, hat sich der Hebammenstand in Preussen gegen früher erheblich gebessert, wenn auch noch manches in dieser Hinsicht zu wünschen übrig bleibt.

Rapmund.

Dr. med. Zaleski, St. Szcz. Vorschlag einer neuen Methode der gerichtlich-chemischen Bestimmung des Gelebthabens des Neugeborenen („Eisenlungenprobe"). Eulenbergs Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öff. Sanit.-Wesen, W. F. Bd. 48, Heft I, pag. 68 u. ff.

Ausgehend von dem Umstande, dass die in forensischer Beziehung gegenwärtig übliche Lungenschwimmprobe es oft zweifelhaft erscheinen lässt, ob ein Gelebthaben des Neugeborenen anzunehmen sei oder nicht, weist Verf. auf eine physiologische, bisher unberücksichtigt gebliebene Thatsache hin, die möglicherweise zu einer neuen Methode jener Prüfung führen könnte.

Es gilt als allgemeine Annahme, dass die nichtathmende Lunge während des Intrauterinlebens nur das zu ihrer Ernährung erforderliche Quantum Blut und zwar durch die Art. bronch. erhält. Mit dem Momente des Athmens jedoch strömt ihr sofort ein grösseres Quantum durch den kleinen Kreislauf zu. Das Blut enthält als constanten chemischen Bestandtheil Eisen. Die fötalen Lungen müssten demnach weniger Eisen enthalten, als die geathmet habenden.

Verf. nahm nun Gelegenheit, diese aprioristische Voraussetzung an 7 Kindern, von denen 4 todt und 3 lebend geboren waren, experimentell zu erhärten und gelangte zu dem Hauptresultat, dass „sowohl der procentische Trockensubstanzgehalt, wie der Eisengehalt in den Lungen der Kinder, die nicht geathmet haben, viel niedriger ist, als in den Lungen der Kinder, die geathmet haben".

Somit hält Verf. die Annahme, dass vermöge des Eisengehaltes der Lungen ein Urtheil über das Gelebthaben des Kindes zu erlangen sei, für berechtigt; verkennt jedoch auch die Einwürfe nicht, die von vornherein theoretisch und praktisch gegen die etwaige Einführung dieser Untersuchungsmethode erhoben werden dürften.

Obenan steht die Umständlichkeit der Untersuchung. Eine solche „Eisenlungenprobe" würde etwa folgendermassen auszuführen sein: Unterbindung des Hilus pulmonum beiderseits en masse, Herausschneiden der Lungen, äussere Untersuchung auf Marmorirung, Resistenz, Schwimmfähigkeit (letzteres natürlich in destillirtem Wasser), Abtrocknen mit Fliesspapier, Hineinthun in eine Platinschale und Abwiegen auf einer chemischen Wage, alsdann Zerlegung der Lungen, ohne dieselben aus der Platinschale herauszunehmen, behufs Besichtigung der Schnittflächen, und nun erst die ganze chemische Prozedur der Trockensubstanz- und Eisengehaltsbestimmung, wobei selbstverständlich jeder zufällige Contakt mit Eisen aufs peinlichste zu vermeiden ist.

Diese letztere Arbeit dürfte nach Verf. einem vereideten Chemiker überlassen werden, wenngleich Verf. ihre Ausführung auch für den Gerichtsarzt, als für einen Nichtchemiker, nicht gerade für besonders schwierig hält.

Von den für etwaige Einführung dieser Methode geltend gemachten Gründen sei neben der Thatsache, dass die Methode bei faulen Lungen, bei denen ja der Eisengehalt durch den Fäulnissprocess unberührt bleibt, zur augenscheinlichsten Geltung kommen müsste, nur noch der Schultzeschen Schwingungen Erwähnung gethan, die ebenfalls die Lungenschwimmprobe im gegebenen Falle in Frage zu stellen geeignet sein könnten. Allein bei ihnen sei erst noch der Nachweis zu führen, ob nicht durch ihre Ausführung gleichzeitig auch Blut aus dem kleinen Kreislauf in die Lungen hineingetrieben würde. Dies würde, etwa analog den Untersuchungen von Kraske über künstliche Athmung, durch ausgedehnte Prüfungen erst noch festzustellen sein.

Immerhin ist nicht zu verkennen, dass der Hinweis des Verfassers auf dieses physiologische Hilfsmittel zum eventuellen weiteren Ausbau unserer wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden speziell in einer Frage von so eminenter Wichtigkeit, wie es die nach dem Gelebthaben des Neugeborenen ist, unser gerechtes Interesse uns abzunöthigen durchaus geeignet ist.

Stettin. Freyer.

Dr. Fr. Renk, Privatdocent der Hygiene in München. Die Luft. Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten, herausgegeben von Prof. Dr. M. von Pettenkofer und Prof. Dr. H. von Ziemssen. I. Theil, 2. Abth., 2. Heft. Mit 27 Abbildungen. Leipzig 1886. Verlag von F. C. W. Vogel.

Um Wiederholungen mit anderen Abschnitten des obengenannten Handbuches zu vermeiden, behandelt der inzwischen als Regierungsrath an das Reichsgesundheitsamt berufene Verfasser in seinem Buche nur die Luft im Freien und berührt diejenige in geschlossenen Räumen nur insoweit, als es zur Abrundung des Ganzen erforderlich ist. Den Stoff selbst zerlegt er im Interesse der Uebersichtlichkeit in zwei grössere Theile, deren ersterer der naturwissenschaftlichen Beschreibung der Luft, der zweite dagegen ihrer physiologischen und pathologischen Bedeutung für die menschliche Gesundheit gewidmet ist. Das reichhaltige Material ist unter sorgfältiger Benutzung der einschlägigen, im Text überall angegebenen Litteratur ebenso sachgemäss, wie kritisch bearbeitet; vielfach werden auch eigne exacte Untersuchungen und Beobachtungen, sowie darauf begründete zum Theil ganz neue Anschauungen gebracht, die den Ruf des Verfassers als scharfsinnigen, zuverlässigen und tüchtigen Forschers auf dem Gebiete der Hygiene von Neuem bestätigen und den Inhalt seines Werkes um so werthvoller machen.

Im ersten Abschnitt wird zunächst die chemische Zusammensetzung der Luft nach ihren einzelnen constanten Bestandtheilen, Sauerstoff und Stickstoff, Wasserdampf, Kohlensäure, Ammoniak, Salpetersäure und salpetrige Säure, Ozon und Wasserstoffhyperoxyd, sowie deren regelmässige und unregelmässige durch Ort, Tages- und Jahreszeit, Temperatur, Windströmungen u. s. w. bedingte Schwankungen einer eingehenden Erörterung unterzogen. Höchst interessant sind die hierbei entwickelten Ansichten über die Ursachen der Regulirung des Kohlensäuregehalts der Luft, der darnach bei weitem nicht solchen Schwankungen als der Ammoniakgehalt derselben unterworfen ist. Diese Thatsache erklärt Verfasser durch die Annahme, dass das Ammoniak in der Atmosphäre nicht gasförmig, sondern in fester Form vorhanden ist und sich deshalb auch in den unteren Luftschichten viel reichlicher, als in den höheren vorfindet.

Bei Besprechung der gasförmigen Verunreinigungen der Luft, sei es durch abnorme Mengeverhältnisse ihrer vorher erwähnten regelmässigen Bestandtheile oder durch andere Gasarten wie Schwefelsäure, Chlor, Arsenik, Phosphorsäure, Sumpfgas, Schwefelwasserstoffgas u. s. w. wird besonders hervorgehoben, dass dieselben in der ungeheuren Masse der atmosphärischen Luft vollständig verschwinden und sich nur ganz local in der Nähe der Entwicklungsstätten der betreffenden Gase nachweisen lassen, aber auch dann nur durch den Geruchsinn und nicht durch chemische Hülfsmittel. Eine gedrängte Uebersicht derjenigen Factoren, welche gasförmige Verunreinigungen der Luft im geschlossenen Raume verursachen können, bildet den Schluss dieses Capitels.

Die Darstellung der physikalischen Eigenschaften der Luft (Wärme, Luftdruck, Luftbewegung, Niederschläge, Staubgehalt, Witterung und Klima) ist mit grosser Sachkenntniss geschrieben und durch die beigedruckten Tabellen und Abbildungen sehr anschaulich und leicht verständlich gemacht. Wenn jedoch der Verfasser den Bewohnern der Hochmoore Ostfrieslands die Hauptschuld an der Entstehung des Moorrauches zuschreibt, so befindet er sich im Irrthume, denn in den grossen holländischen (Bourtanger Moor) und oldenburgischen Hochmooren wird das verwerfliche Culturverfahren des Moorbrennes in viel grösserer Ausdehnung, als in den ostfriesischen betrieben.

Betreffs der für die Hygiene so wichtigen Frage, ob aus Flüssigkeiten oder von feuchten Oberflächen feste Körperchen, z. B. Spaltpilze, in die Luft gelangen können, wird als feststehend angenommen, dass ein solcher Uebergang durch Verdunstung allein nicht bewirkt werden kann und überhaupt nicht möglich ist, so lange sich jene Substrate in Ruhe befinden.

Im zweiten, der hygienischen Bedeutung der Luft gewidmeten Abschnitte lernen wir diejenigen physiologischen und pathologischen Einflüsse kennen, welche die einzelnen Factoren, aus denen sich die Luft zusammensetzt, auf den menschlichen Organismus ausüben. Manchen bisher allgemein als gültig angesehenen Anschauungen wird hier an der Hand unwiderlegbarer Thatsachen und wissenschaftlicher Beobachtungen entgegengetreten und z. B. die bei weitem überschätzte Bedeutung des Ozons als eines der menschlichen Gesundheit förderlichen Agens auf das richtige Maass zurückgeführt:

„Die in der ärztlichen Welt noch immer so weit verbreitete Phrase von dem heilenden oder gesundheitsstärkenden Einflusse ozonreicher Luft erweist sich eben nur als eine Täuschung, welche nur auf Grund mangelnder quantitativer Beleuchtung des Gegenstandes so lange Zeit überliefert werden konnte. Wohl lehrt die Erfahrung, dass die Luft auf freiem Felde, in Wäldern, an den Seen, auf Bergen ozonhaltig ist, während sie im Innern der Städte und besonders in Wohnräumen frei davon gefunden wird; ein Trugschluss jedoch ist es, anzunehmen, dass die Luft im ersteren Falle ihre wohlthätige Eigenschaft dem Ozon verdanke und kann dieser der Ausdruck „ozonreiche Luft“ höchstens synonym mit dem Worte „gute Luft“ gebraucht werden. — So kann man heutzutage wohl der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass dem Ozon ein sanitärer Werth nicht zukomme, umsomehr, da auch die epidemiologischen Beobachtungen, soweit sie den Einfluss des Ozons auf die Verbreitung von Infectionskrankheiten betreffen, ein vollkommen negatives Resultat ergaben.“

Wie der Verfasser ferner die der Vegetation entstammenden „Riechstoffe“ bezw. die Balsame, deren Geruch der Waldluft beigemengt ist, als diejenigen Bestandtheile der Luft betrachtet, welche den Athmungsprozess zu einem angenehmeren machen und den Städter erfreuen, wenn er die freie Landluft aufsucht, so führt er andererseits den gesundheitsschädlichen Einfluss der sogenannten schlechten, verdorbenen und mit allerhand übelriechenden Gasen verunreinigten Luft darauf zurück, dass dieselbe durch ihre unangenehme Wirkung auf den Geruchssinn Unlust und Ekel erregt, eine Depression der Athmung bedingt und das Allgemeinbefinden schliesslich herabsetzt.

Auch die folgenden Capitel über die hygienische Bedeutung niederer und höherer Temperaturen (Erfrieren, Erkältung, Hitzschlag, Sonnenstich), erhöhten und verminderten Luftdrucks, der Luftbewegungen, Niederschläge und des Staubgehaltes der Luft zeichnen sich durch eine fesselnde, klare und streng wissenschaftliche Darstellungsweise aus. Dabei wird der Einfluss dieser Factoren auf die Entwicklung und Verbreitung der Mikroorganismen, insonderheit der pathogenen Pilze, und die Möglichkeit der Uebertragung contagiöser Krankheiten durch die Luft eingehend berücksichtigt und an der Hand eigner Versuche kritisch beleuchtet. So giebt z. B. Verfasser die Möglichkeit zu, dass durch die Expirationsluft Tuberkulöser in Folge von Räuspern oder Husten die specifischen Krankheitserreger weiter verbreitet werden können, behauptet dagegen, dass bei ruhigem Athmen eine solche Gefahr ausgeschlossen ist.

Die Ausstattung des Buches ist eine recht gute; dasselbe reiht sich den schon früher erschienenen vortrefflichen Abschnitten des jetzt seiner Vollen-

dung entgegengehenden Handbuches in durchaus würdiger Weise an und verdient ebenso wie diese die wärmste Empfehlung und weiteste Verbreitung in allen betheiligten Kreisen. Rapmund.

Wiener klinische Wochenschrift.

Am 5. April d. J. ist die erste Nummer der Wiener klinischen Wochenschrift erschienen.

Dieselbe wird als Organ der K. K. Gesellschaft der Aerzte fungiren und die amtlichen Mittheilungen publiciren.

Die Wochenschrift soll dem wissenschaftlichen Interesse des praktischen Arztes dienen und Angelegenheiten der Universität, des Unterrichts, des ärztlichen Standes und einzelner Personen desselben in objectiver und würdiger Weise besprechen.

Die Namen der Herausgeber, der ständigen Mitarbeiter und derer, welche dem Unternehmen ihre Mitwirkung zugesagt haben, verbürgen demselben ein allseitiges Entgegenkommen der medicinischen Lesewelt und eine freundliche Aufnahme Seitens der schon bestehenden medicinischen Zeitschriften.

Der Umstand, dass E. von Hofmann bereits in der ersten Nummer mit einem umfangreichen Artikel: „Angebliche Nothzucht mit nachfolgender Blennorrhoe und hystero-epileptischen Anfällen. Fraglicher Geisteszustand" vertreten ist, wird die Wochenschrift unter den denkbar günstigsten Auspicien auch in die Kreise der Medicinalbeamten einführen.

Auch wir wünschen schon deshalb mit derselben in collegialische Fühlung zu treten und hoffen, dass die neue Wochenschrift einen günstigen Erfolg erzielen wird. Mittenzweig.

Verordnungen und Verfügungen*).

Gesundheitspolizeiliche Massregeln in den überschwemmten Gebieten. Verfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (gezeichnet v. Gossler) **vom 9. April 1888 M. N. 2880,** an die Königl. Oberpräsidenten der Provinzen Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Posen, Brandenburg, Schlesien und Hannover.

Die Ueberschwemmungen, welche die östlichen Provinzen des preussischen Staates in einem Umfange und mit einer Schwere heimgesucht haben, wie seit vielen Jahrzehnten nicht geschehen ist, haben zunächst die Sorge der Staatsregierung dafür in Anspruch genommen, das unmittelbar bedrohte Leben der Bewohner der überschwemmten Landstriche, soweit möglich zu schützen und die ihres Obdachs Beraubten, der nothwendigsten Lebensbedürfnisse entbehrenden Unglücklichen unterzubringen und zu erhalten. Schon jetzt aber, während das Zerstörungswerk noch fortzuschreiten scheint, richtet sich die Erwägung darauf, wie den später zu erwartenden nicht minder schweren Nachwirkungen desselben entgegenzutreten sein wird.

Die Besorgniss, dass die Ueberschwemmung nachtheilige Folgen für den Gesundheitszustand der Bevölkerung der von ihr betroffenen Gegenden zur Folge habe, ist eine nur zu wohl begründete und erheischt vorbeugende Massregeln auch in dieser Richtung.

Die nachstehende Verfügung giebt hierfür Directiven, welche selbstverständlich die in Betracht kommenden Momente nicht erschöpfen, aber sich bereits praktisch bewährt haben, da sie auf den bei der Rheinüberschwemmung im Winter 1882/83 gesammelten Erfahrungen beruhen.

Da die Sorge für die Ernährung und Bekleidung der Bedürftigen, so wichtig dieselbe für die Erhaltung eines guten Gesundheitszustandes ist, in erster Reihe nicht Aufgabe der Sanitätspolizei ist, hat letztere zunächst und hauptsächlich Vorkehrungen zu treffen, um diejenigen Nachtheile thunlichst zu ver-

*) Bezüglich der in der vorhergehenden Nummer 4 S. 125—127 veröffentrichten Ministerial-Verfügung, betreffend die Einführung bezw. Erweitelung der ärztlichen Schulrevisionen sei noch nachzutragen, dass dieselbe unter dem 25. Februar d. J. M. N. 10004 erlassen ist.

hüten, welche sich aus der Ueberschwemmung der **Wohnstätten** und der **Verunreinigung** der **Brunnen** ergeben.

Ob und in welchem Umfange die Zerstörung und bauliche Beschädigung der Wohngebäude und die Unmöglichkeit, den Insassen derselben in anderweit vorhandenen Räumen ein zeitweiliges Unterkommen zu schaffen, dazu zwingen wird, durch Errichtung von Baracken und Hütten einen Nothbehelf herzustellen, wird erst die Folge lehren. Wo dieser Fall aber eintritt, wird darauf zu achten sein, dass an der für diesen Zweck gewählten Stelle der Boden vorher von aufgelagertem Schlamm und Schmutz gehörig gereinigt und durch Anlegung eines die Nothhütten umgebenden Abzuggrabens für thunlichste Trockenhaltung desselben gesorgt wird.

Wohnräume, welche zwar mehr oder weniger unter Wasser gestanden haben, im Uebrigen aber erhalten geblieben sind, dürfen, wo sich dies irgend vermeiden lässt, nicht eher wieder in Gebrauch genommen und namentlich als Schlafräume benutzt werden, bis sie genügend gereinigt, ausgetrocknet und nach Bedarf desinficirt sind.

Brunnen, welche überfluthet worden sind, müssen, bevor ihr Wasser wieder zum Trinken und Kochen oder sonstigem Hausbedarf verwendet werden kann, entleert, gereinigt und gleichfalls desinficirt werden.

Zur Durchführung dieser Massregeln wird die Thätigkeit der **Sanitätscommissionen** in Anspruch zu nehmen sein, und wo solche zur Zeit noch nicht vorhanden sein sollten, sind sie sofort zu bilden. In grösseren Städten sind gemäss § 4 des Regulativs vom 8. August 1835 auch den Sanitätscommissionen untergeordnete Special- (Revier-) Commissionen einzurichten, welche die ersteren zu unterstützen, insbesondere über thatsächliche Verhältnisse der Stadtbezirke, für welche sie gebildet sind, Bericht zu erstatten, die Ausführung der Anordnungen der Sanitätscommission zu veranlassen und zu überwachen und sofort Anzeige über alle Vorkommnisse, die für die Thätigkeit der Sanitätscommission von Interesse sind, zu erstatten, namentlich unverzüglich Mittheilung zu machen haben, wenn der Ausführung der getroffenen Anordnungen Widerstand entgegengesetzt werden sollte. Die Thätigkeit dieser Commissionen hat sich bei der Ueberschwemmung der Rheinufer als sehr nutzbringend erwiesen.

Was das zur Wiederherstellung eines gesundheitsgemässen Zustandes der Wohnungen einzuschlagende Verfahren betrifft, so ist vor Allem nach Rückgang des Wassers eine gründliche **Reinigung** der **Wohngebäude** in allen ihren Abtheilungen nothwendig, dieselbe genügt aber in der Regel nicht. Es kommt nämlich in Betracht, dass meistens nicht nur Wasser, eventuell mit Lehm oder anderen ähnlichen, in sanitärer Hinsicht wenig bedeutsamen Stoffen verunreinigt, in die Wohnungen eingedrungen ist, sondern dass das Wasser je nach den örtlichen Verhältnissen mehr oder weniger den Schmutz der Strassen, den Unrath der überflutheten Abtritte und Dungstätten, nach Umständen den Inhalt von Schmutzwasserleitungen mit sich führt, und dass mit solchen Stoffen Wände und Fussböden der Zimmer und der Nebenräume der Wohnungen verunreinigt werden. In solchen Fällen ist häufig die vollständige Beseitigung der verunreinigenden Massen nicht möglich und es wird alsdann die **Desinfection** nothwendig.

Besondere Berücksichtigung erfordert in gedielten Zimmern die **Füllung unter den Dielen des Fussbodens** in den Erdgeschossen, welche entweder nur durchnässt oder zugleich verunreinigt sein kann. Auch im ersteren Falle wird dieselbe, wenn sie, wie sehr häufig, von vornherein aus unreinem Material bestanden hat, der Sitz sich lang hinziehender Fäulnissprozesse werden können, bietet auch für etwa vorhandene Krankheitskeime unter Umständen einen sehr geeigneten Boden und muss daher beseitigt und durch ein passendes, trockenes Material ersetzt werden, da eine gründliche Desinfection kaum ausführbar ist. In allen Fällen, wo die Dielen bereits schadhaft waren, ist die Beseitigung der Füllung sehr rathsam, auch wenn eine besondere Verunreinigung sie nicht geradezu nothwendig machen sollte, weil die Dielen, wenn sie auf der durchnässten Unterlage liegen bleiben, bald völlig verfaulen oder durch Schwamm zerstört werden würden.

Erweist sich bei einer probeweisen Aufnahme einer oder der anderen Diele die Fussbodenfüllung nicht besonders feucht und unrein, so genügt die Desin-

fection der Dielen. Was die Wände betrifft, so ist die Entfernung des Abputzes von denselben sowohl deshalb dienlich, weil damit unreine Stoffe, welche sich mit dem Wasser in die Wände eingezogen haben, noch sicherer unschädlich gemacht werden, als es durch Anwendung von Desinfectionsmitteln allein geschehen könnte, sowie auch deshalb von Nutzen, weil dadurch die Austrocknung der Wände erheblich beschleunigt wird.

Am besten ist es, zunächst den Abputz zu entfernen, dann auszutrocknen und zum Schluss die Wände zu desinficiren.

Ist Wasser in Keller gedrungen, welche sich unter Wohnungen befinden, so ist dasselbe möglichst bald und vollständig durch Auspumpen und Ausschöpfen zu entfernen, wenn es von aussen in die Keller geströmt war, weil ein solches Wasser leicht erheblich verunreinigt sein und in Fäulniss übergehen kann. Sind solche Keller im Wesentlichen wasserfrei gemacht, so ist der Rest des Wassers zu desinficiren und der schliesslich zurückbleibende Schlamm gleichfalls zu desinficiren und wegzuschaffen.

Sind Keller ausschliesslich durch Grundwasser angefüllt, so sind die Bemühungen, sie auszupumpen, vergeblich, so lange der hohe Grundwasserstand andauert.

Zur Desinfection sind lediglich zwei Mittel anzuwenden, nämlich die Karbolsäure und der gebrannte Kalk.

Die früher zu den in Rede stehenden Desinfectionen meist angewandte rohe Karbolsäure ist in ihrer Mischung mit Wasser nach neueren Untersuchungen des hiesigen hygienischen Universitätsinstituts wenig wirksam, dagegen übertrifft eine Mischung von roher Karbolsäure mit roher Schwefelsäure selbst entsprechende Lösungen von reiner Karbolsäure an desinficirender Kraft. Die Mischung ist derart herzustellen, dass zu derselben auf je 10 Liter roher Karbolsäure $5^1/_2$ Liter roher Schwefelsäure genommen werden. Die beiden Flüssigkeiten müssen gut gemischt und das Ganze dann 2 bis 3 Tage ruhig stehen gelassen werden. Dieses Desinfectionsmittel ist somit im Voraus zuzubereiten, und es empfiehlt sich, dasselbe in grösseren Mengen für den Bedarf bereit zu halten. Die Zubereitung dürfte am besten durch Apotheker erfolgen. Die Materialien sind sehr billig und selbst in kleinen Städten fast überall vorhanden oder doch leicht zu beschaffen.

Der gebrannte Kalk wird als Kalkmilch oder als Pulver angewandt. Erstere wird in der Art hergestellt, wie die Maurer es zum Tünchen der Wände zu thun pflegen, jedoch ist diese Tünche etwas concentrirter zu machen, als es zu letzterem Zwecke nothwendig ist. Das Kalkpulver wird durch Zerkleinern von gebranntem Kalk bereitet. Zur Desinfection der Wände und des Fussbodens wird am besten die Karbolsäuremischung benutzt, ebenso zum Desinficiren des in den Kellern nach dem Auspumpen und Ausschöpfen etwa übrig bleibenden Wassers. Im letzteren Falle wird auf 20 Theile des vorhandenen Wassers etwa ein Theil der Karbolsäuremischung zu nehmen sein.

Die Wände werden mit der Mischung reichlich (mittelst Pinseln, Lappen oder dergleichen) angefeuchtet, die Dielen mit derselben gescheuert.

Ist von den Wänden vorher der Abputz entfernt worden, so ist die Kalktünche zu benutzen, wodurch der Geruch der Karbolsäure (der übrigens bei der Mischung kein sonderlich starker ist) vermieden wird. Auch zur Desinfection der Kellerwände ist die Karbolsäuremischung, wenn die Keller jedoch zur Aufbewahrung von Nahrungsmitteln, namentlich von Milch, benutzt werden sollen, die Kalktünche anzuwenden. Zur Desinfection des in den Kellern nach Beseitigung des Wassers zurückbleibenden Schlammes ist das Kalkpulver besonders geeignet, welches zu einem Theile auf zwanzig Theile Schlamm auf letzteren zu streuen ist.

Die Austrocknung der Wände ist in der jetzigen Jahreszeit am Tage (wenn es nicht gerade regnet) durch energische Lüftung mittelst Offenhalten der Fenster und Thüren zu bewirken. Zur Beschleunigung derselben sind Nachts die heizbaren Räume stark zu heizen, wobei ein oberer Fensterflügel und die Thür offen zu halten ist. Letztere sind zu schliessen, um eine stärkere Erwärmung des Raumes zu erzielen, wenn derselbe mittelst einer im oberen Theil der entsprechenden Wand herzustellenden Oeffnung sich mit einem geheizten Schornstein in Verbindung setzen lässt, wodurch die erforderliche Ventilation bewirkt wird.

Sehr zu empfehlen ist statt der Heizung der Oefen auch die Anwendung grosser eiserner Körbe, in denen Coaks verbrannt werden, ein Verfahren, welches am Rhein seinerzeit ganz allgemein und mit gutem Erfolge angewandt worden ist. Hierbei sind die Dielen des Fussbodens mehrere Centimeter hoch mit reinem Sande zu überdecken, und der Coakskorb ist die Wände entlang allmählich von einer Stelle zur andern zu rücken. Der Sand, welcher die Dielen vor dem Anbrennen bewahrt, erwärmt sich stark und befördert zugleich das Austrocknen des Fussbodens. In niedrigen Räumen kann es nothwendig werden, die Decke durch ein über dem Coakskorbe anzubringendes Eisenblech vor zu starker Erhitzung zu schützen. Die Anwendung der Coakskörbe wird in der Regel polizeilich überwacht werden müssen.

Zu bemerken ist noch, dass nicht nur der Raum, in welchem die Körbe in Anwendung stehen, sich mit Kohlendunst füllt, sondern der letztere auch unter Umständen durch die Decke in darüber gelegene Räume eindringen und hier, falls sich Menschen in denselben befinden würden, Kohlenoxyd-Vergiftungen veranlassen könnte, wie dies am Rhein beobachtet worden ist.

Wenn das in Beziehung auf die sanitären Verhältnisse der Wohnungen Erforderliche in der unmittelbar nach der Ueberschwemmung herrschenden Nothlage nicht überall wird ausgeführt werden können, so kommt in Betracht, dass die Schädigung der Gesundheit infolge der zu frühen Wiederbenutzung der Häuser zum grossen Theil allmählich, im Laufe von Wochen und Monaten erfolgt und sich zunächst mit der Dauer der Zeit steigern kann. Es ist daher nothwendig, nach einiger Zeit, wenn die erste Noth abgewandt ist und die Verhältnisse sich im Ganzen wieder einigermassen geordnet haben, unter Heranziehung der Sanitätscommissionen sanitätspolizeiliche Revisionen der Wohnungen, welche überschwemmt gewesen sind, und namentlich derjenigen, welche darauf vorzeitig in Gebrauch genommen werden mussten, ausführen zu lassen, damit dann noch nachträglich die sich als nothwendig ergebenden Massnahmen zur Verbesserung der vorgefundenen Missstände getroffen werden. Die etwa erforderliche Räumung von Wohnungen wird alsdann voraussichtlich leichter zu bewerkstelligen sein.

Was die Brunnen betrifft, so ist nach den bisherigen Erfahrungen anzunehmen, dass die sogenannten abessynischen Brunnen unter dem Einflusse der Ueberschwemmung in der Regel nicht leiden und fortgesetzt zu benutzen sein werden. Die Wiederherstellung der Pumpbrunnen erfolgt durch möglichst vollständiges Auspumpen und Reinigen der Kessel, welche hierauf mit dem Kalkpulver zu desinficiren sind. Die Schöpfbrunnen werden thunlichst ausgeschöpft, und alsdann wird in dieselben eine mässige Portion Kalkpulver oder auch gebrannter Kalk in gröberen Stücken geschüttet. Zeigt sich nach wieder erfolgter Ansammlung des Wassers dasselbe (von Kalk) erheblicher getrübt, so ist das Auspumpen bezw. Ausschöpfen noch einmal zu wiederholen.

Auch nach erfolgter Verbesserung der Brunnen empfiehlt es sich, das Wasser derselben zum Trinken, Kochen und zum sonstigen häuslichen Gebrauch eine Zeit hindurch nur zu benutzen, nachdem es vorher aufgekocht worden. Das Aufkochen ist unbedingt nothwendig, wenn zu den gedachten Zwecken das Wasser verunreinigter Brunnen infolge obwaltender Nothlage vor erfolgter Reinigung derselben benutzt werden muss.

Dem Zustande der Abtrittsgruben ist, nachdem dieselben entleert sind, die erforderliche Beachtung zu schenken, da sie in ihrem baulichen Zustande infolge der Ueberschwemmung leicht Schaden gelitten haben können, welcher ausgebessert werden muss, um sich daraus für die Folge leicht ergebende sanitäre Missstände zu verhüten und namentlich benachbarte Brunnen vor Verunreinigung durch aussickernde Kothflüssigkeit zu schützen. Liegt ein Brunnen sehr nahe an einer Kothgrube, so ist letztere zu entleeren, bevor das etwa nothwendige Auspumpen oder Ausschöpfen des Brunnens vorgenommen wird.

Oeffentliche Anstalten, wie Schulen, Waisenhäuser, Gefängnisse, Hospitäler, Krankenhäuser und ähnliche erheischen, falls sie der Ueberschwemmung ausgesetzt gewesen waren, eine besonders sorgfältige Behandlung, Wenn sie wegen ihrer Ueberschwemmung ausser Benutzung gesetzt, bezw. geräumt werden mussten, müssen sie geschlossen bleiben, bis der Zustand derselben nach sachverständigem Gutachten keine Bedenken mehr bietet. Eine

nachträgliche sanitätspolizeiliche Untersuchung derselben Art, wie sie in Vorstehendem für die Wohnungen als zweckmässig bezeichnet worden ist, ist für die überschwemmt gewesenen öffentlichen Anstalten unumgänglich nothwendig, sofern an denselben nicht besondere Aerzte angestellt sind, denen es obliegt, die gesundheitlichen Verhältnisse zu überwachen.

Damit die Behörden für die auf die Ueberschwemmung folgende Zeit über den Gesundheitszustand der Bevölkerung in den überschwemmten Districten genügend unterrichtet erhalten werden, um namentlich beim Auftreten ansteckender Krankheiten oder sonstiger Epidemien rechtzeitig eingreifen zu können, werden die wegen Anmeldung derartiger Krankheiten bestehenden Vorschriften erneut einzuschärfen und besonders streng zu handhaben sein. Von besonderer Wichtigkeit sind in dieser Beziehung der Typhus, die Ruhr und die Diphtheritis.

Indem ich Ew. Excellenz ganz ergebenst ersuche, sofort vorstehende Verfügung zur Kenntnissnahme der betheiligten Behörden und Personen zu bringen, auch das sonst Erforderliche in der Sache gefälligst zu veranlassen, bemerke ich zugleich, dass von denjenigen Geldern, welche voraussichtlich zur Verfügung gestellt werden, ein entsprechender Antheil wird verwendet werden können, um die Gemeinden der von der Ueberschwemmung heimgesuchten Districte bei der Ausführung der nothwendigen sanitären Massnahmen, deren Umfang sich auf alle angeregten Punkte zu erstrecken hat, in angemessener Weise zu unterstützen.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

1. Martin, Aloys, Dr. med., Königl. Medicinalrath, Universitätsprofessor und Landgerichtsarzt in München. Das Civil-Medicinalwesen im Königreich Bayern 1883—87, 14 Lieferungen. München, Theodor Ackermann, Königl. Hofbuchhändler.
2. Flascher, C., Dr. med., Königl. Stabs- und Bataillons-Arzt. Die Verwaltung des Garnison-Lazareths. Berlin, Verlag von Julius Springer. Preis 1,60 Mk.
3. Cohn, Hermann, Dr. med. Die Schularztdebatte auf dem internationalen Kongresse zu Wien. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss. 1888.
4. v. Hofmann, E., Prof. in Wien. Ueber die akute Meningitis im angeblichen ursächlichen Zusammenhange mit Misshandlungen oder leichteren Verletzungen. Separatabdruck aus Dr. Wittelhöfer's „Wiener med. Wochenschrift" No. 6, 7, 8, 9. 1888.
5. Müller, Franz Carl, Dr. med. in München. Bewusstsein und Bewusstseinsstörungen. 1888.
6. Raimondi, C., Professore nella R. Università di Siena. Rassegna Di Medicina Legale per l'anno 1887. Milano, Fratelli Rechiedei Editori. — 1888.
7. Raimondi, C., Rottura dell' esofago da trauma all' epigastrio. (Autopsia giudiziaria).
8. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin im Jahre 1887. Sonder-Abdruck aus der Deutschen Medicinal-Zeitung. Berlin 1888. Verlag von Eugen Grosser.

Um Einsendung von Zeitschriften, Broschüren und Büchern aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin und Psychiatrie, der Hygiene und Sanitätspolizei, wird mit dem ergebensten Bemerken gebeten, dass die Besprechung derselben nach der Reihenfolge des Eingangs erfolgt.

Um den Herren Collegen Gelegenheit zu geben, auch kürzere Mittheilungen über interessante Vorkommnisse in ihrer Amtsthätigkeit zu machen, bitte ich mir solche freundlichst zusenden zu wollen, da dieselben von nun an unter der Rubrik „Kleinere Mittheilungen" regelmässig erscheinen werden. Mittenzweig.

Als Einführender der Sektion für gerichtl. Medicin und Med.-Polizei der vom 18. bis 23. September dieses Jahres in Köln tagenden **Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte**, erlaube ich mir, zur Theilnahme an den Berathungen unserer Sektion freundlichst einzuladen und hiermit die ergebenste Bitte zu verbinden, für die Sektion geeignete Vorträge bei mir anzumelden.

Dr. Schwartz, Geheimer Medicinal- und Regierungsrath.

Personalien.

Auszeichnungen:

Verliehen: Das Prädikat als Professor: dem Privatdocenten in der medicinischen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität Dr. H. Krause und dem dirigirenden Arzt des Lazaruskrankenhauses Sanitätsrath Dr. K. Langenbuch in Berlin. — Der Character als Geheimer Sanitätsrath: dem dirigirenden Arzt der inneren Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien, Sanitätsrath Dr. Ed. Goltdammer zu Berlin. — Der rothe Adlerorden 2. Kl. mit Eichenlaub: dem ordentlichen Professor der Chirurgie an der Universität zu Marburg Geheimen Medicinalrath Dr. Roser; der rothe Adlerorden 3. Kl.: dem Geh. Sanitätsrath Dr. Hahn in Berlin; der rothe Adlerorden 4. Kl.: dem prakt. Arzt und Sanitätsrath Dr. Moll zu Neumarkt. — Der Kronenorden 2. Klasse: dem Geheimen Medicinalrath und Professor Dr. Schwartz in Göttingen; der Stern zum Kronenorden 2. Klasse: dem Geheimen Medicinalrath und ordentlichen Professor Dr. Kussmaul in Heidelberg; der Kronenorden 3. Klasse: dem Oberstabsarzt I. Klasse a. D. Dr. Juzi, bisher Regimentsarzt des Inf.-Reg. No. 137; der Kronenorden 4. Klasse: dem Oberamtswundarzt Failer in Langenenslingen. — Das Kreuz der Grosskomthure des Kgl. Hausordens der Hohenzollern: dem Generalstabsarzt der Armee, Wirklichen Geheimen Obermedicinalrath und Professor Dr. von Lauer; das Kreuz der Komthure desselben Ordens: dem Generalarzt II. Klasse und Regimentsarzt Dr. Leuthold; das Kreuz der Ritter desselben Ordens: dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Timann in Berlin. — Die Genehmigung ertheilt zur Anlegung: des Kommandeur-Kreuzes des Kgl. Schwedischen Wasa-Ordens: dem Oberstabsarzt I. Klasse und Chefarzt des 2. Garnisonlazareths Dr. Michel in Berlin; des Ehrenritterkreuzes 2. Klasse des Grossherzogl. Oldenburg'schen Haus- und Verdienstordens: dem Oberstabsarzt Dr. Lindemann in Münster; der goldenen Ehrenmedaille des Fürstlich Hohenzollernschen Hausordens: dem Oberamtswundarzt Failer in Langenenslingen. — Erhoben in den persönlichen Adelstand: der Geheime Regierungsrath, ordentlicher Professor der Chemie und Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen Dr. Hofmann in Berlin.

Ernennungen:

Der seitherige Kreiswundarzt Dr. Gottschalk zu Bomst zum Kreisphysikus des Kreises Rosenberg Ob.-Schl.; der seitherige Kreiswundarzt Dr. Farne in Danzig zum Kreisphysikus des Kreises Danzig-Niederung; der seitherige Kreiswundarzt des Kreises Marienburg Dr. Wodtke in Neuteich zum Kreisphysikus des Kreises Dirschau; der bisherige Kreiswundarzt Dr. A. Sikorski in Adelnau zum Kreisphysikus des Kreises Adelnau; der bisherige Kreiswundarzt Dr. Nemann in Schwerin a. W. zum Kreisphysikus des Kreises Schwerin; der bisherige Kreiswundarzt des Kreises Kottbus, Sanitätsrath Dr. Liersch zu Kottbus zum Kreisphysikus des Landkreises Kottbus; der Oberstabsarzt a. D. Dr. Düsterhoff zum Kreisphysikus des Kreises Lissa.

Uebertragen:

Die kommissarische Verwaltung der Kreiswundarztstelle des Kreises Sensburg: dem praktischen Arzt Franz in Nikolaicken und diejenige des Kreises Jericho I: dem praktischen Arzt Dr. Dietrich in Moeckern.

Verstorben sind:

Die Kreiswundärzte Himmelreich in Lennep, Dr. Plien in Süchteln und Dr. Raesfeld in Dorsten.

Fähigkeitszeugniss zum Physikat

haben im 1. Quartal 1888 erhalten: Die DDr. Bernhard Holzhausen in Alsleben, Fritz Kalkoff in Cölleda und Otto Schmiedecke in Kassel.

Vakante Stellen.

Kreisphysikate: Darkehmen, Neidenburg, Johannisburg, Putzig, Briesen, Znin, Filehne, Witkowo, Gostyn, Jarotschin, Koschmin, Neutomischel, Schildberg, Schmiegel, Falkenberg in Ob.-Schl., Goerlitz, Ohlau, Mansfeldt (Gebirgskreis), Gramm, Neustadt a. R., Adenau, Daun und Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Mohrungen, Darkehmen, Heydekrug, Ragnit, Tilsit, Karthaus, Loebau, Stuhm, Marienburg, Angermünde, Templin, Friedeberg, Landsberg a. W., Soldin, Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Schievelbein, Bomst, Schroda, Wreschen, Strehlen, Reichenbach, Wanzleben, Saalkreis, Merseburg, Naumburg a. S., Koesfeldt, Borken, Recklinghausen, Steinfurt, Warendorf, Höxter, Warburg, Lippstadt, Meschede, Untertaunus, Kempe, Zell, Kleve, Solingen, Bergheim, Lennep, Rheinbach, Wipperfürth, St. Wendel und Haigerloch.

Preussischer Medicinalbeamtenverein.

Der unterzeichnete **Vorstand** hat in seiner **Sitzung am 9. April d. J.** beschlossen, dass die

Sechste Hauptversammlung des Vereins
am 26. und 27. September d. J. in Berlin

stattfinden soll.

An **Vorträgen** sind bis jetzt angemeldet und für die diesjährige **Tagesordnung** angenommen:

1. **Die Erwerbsunfähigkeit mit Rücksicht auf die jetzige Unfallgesetzgebung.** Herr Bezirksphysikus Dr. Becker in Berlin.
2. **Der Entwicklungsgang im preussischen Medicinalwesen.—I. Apothekenwesen und Apothekengesetzgebung.** Herr Regierungs und Medicinalrath Dr. Wernich in Köslin.
3. **Die Konstatirung ansteckender Krankheiten mit Bezug auf die §§ 9 und 10 des Regulativs vom 8. August 1835.** Herr Regierungs- und Medicinalrath Dr. Peters in Bromberg.
4. **Ueber einige den Medicinalbeamten abzunehmende Geschäfte.** Herr Kreisphysikus Prof. Dr. Falk in Berlin.
5. **Bemerkungen über die Lage der fremden Ernte-Arbeiter (Schnitter)** in einzelnen Theilen der Provinzen Brandenburg und Schlesien. Herr Kreisphysikus Dr. Schmidt in Steinau a./O.
6. **Ueber einzelne Bestimmungen des Gesetzes vom 9. März 1872 betreffend die Gebühren der Medicinalbeamten.** Herr Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Wallichs in Altona.

Zur **Besichtigung** sind in Aussicht genommen: Die **Königl. Strafanstalt in Plötzensee** und das **medico-technische Institut** in Berlin.

Anderweitige **Vorträge** oder **Discussionsgegenstände**, sowie etwaige die diesjährige Versammlung betreffende **Wünsche** bittet der Vorstand bei dem unterzeichneten Schriftführer des Vereins bis spätestens zum 15. Juni anzumelden, damit die definitive **Tagesordnung** sobald als möglich festgestellt und den Vereinsmitgliedern rechtzeitig mitgetheilt werden kann.

Desgleichen werden diejenigen Mitglieder, welche mit dem jährlichen Vereinsbeitrag noch rückständig sind, freundlichst ersucht, den letzteren innerhalb der nächsten 14 Tage an den Schriftführer einsenden zu wollen.

Der Vorstand des preussischen Medicinalbeamtenvereins.

Im Auftr.

Dr. Otto Rapmund,

Reg.- u. Medicinalrath in Aurich, Schriftführer des Vereins.

Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. 1888.

Zeitschrift für MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 6. | Erscheint am 1. jedes Monats. Preis jährlich 6 Mark. | 1. Juni.

INHALT:

Zur Casuistik des plötzlichen Todes.

Ein Fall von Thrombose beider Lungenarterien durch embolische Thromben des rechten Herzens.

Von **Dr. Mittenzweig.**

(Fortsetzung.)

Bei dieser einfachen malacischen Veränderung kann die spätere Zersetzung der Erweichungsmassen bei längerer Lagerung in abgeschlossenen Höhlen als einfaches Verwesungsphänomen eintreten. Hier kommt es vor, dass das Fett in grösseren Tropfen frei wird, und dass sich endlich Fettkrystalle ausscheiden, welche nicht aus Cholestearin-Tafeln, sondern aus Magarin- oder Stearin-Nadeln bestehen.

Zu verwechseln ist diese gutartige Erweichung nicht mit der malignen fauligen Schmelzung, welche faulige Zersetzungsproducte, insbesondere Gas- und Krystallbildungen hervorbringt.

Als eine gutartige Veränderung ist ferner zu nennen die Organisation des Thrombus und die Verkalkung, auf deren Einzelheiten ich hier nicht weiter eingehen kann.

In der Folge hat die von Virchow gegebene Lehre von der Bildungsweise des Thrombus mannigfache Nebenbuhler gefunden, ohne indess von ihnen verdrängt zu werden.

Alexander Schmidt vindicirte den weissen Blutkörpern eine höhere Stellung, als Virchow sie ihnen anfänglich eingeräumt hatte. Sie bilden nach ihm bei ihrem Zerfall die fibrinoplastische Substanz und das Fibrinferment, welches die fibrinogene Substanz des flüssigen Blutplasma zur Gerinnung bringe.

Armin Köhler brachte durch Injection von Fibrinfermenten direct Gerinnungen des Faserstoffs im Blute zuwege.

Zahn dagegen machte dem Fibrin überhaupt seine thrombogenetische Stellung streitig und lehrte auf Grund seiner Beobachtungen am circulirenden Blute, dass der Bildner der Pfröpfe in den weissen Blutkörpern zu suchen sei. Diese Lehre fand grossen Anklang und erhielt eine mächtige Stütze durch Weigert, welcher die Umwandlung der Leucocyten bei der Thrombenbildung für eine Theilerscheinung der allgemeinen Coagulations-Nekrose erklärte.

Zahn knüpft an die Beobachtungen von Wharton Jones an, welcher das Anhaften der weissen Blutkörper und ihre Anhäufung an der Gefässwand des Frosches gesehen hatte. Auch Samuel hatte am Kaninchenohr durch Einreiben von Krontonöl diese Erscheinung zu Wege gebracht. Zahn selbst setzte diese Beobachtungen methodisch fort und stellte unter andern folgende Sätze auf: „Locale Verletzungen haben locale Thrombosirung zur Folge, und evidente Zellenhaufen können schon nach kurzer Zeit den Charakter des feinkörnigen Fibrins annehmen.

Der traumatische Thrombus der Warmblüter unterscheidet sich in nichts von demjenigen der Kaltblüter. Die hämorrhagische Thrombose steht in keiner Beziehung zur Gerinnung des ausgeflossenen Blutes, sondern entsteht in der genannten Weise sowohl in der Oeffnung der Gefässwand, wie innerhalb des Gefässes selbst (durch Ansammlung von Leucocyten). Das ausgetretene Blut bildet zwar ein lockeres Gerinnsel, steht aber mit dem eigentlichen Pfropfe nur in losem Zusammenhange.

Nur bei in den Gefässen abgesperrtem Blute der Warmblüter erfolgt eine eigentliche Gerinnung. Diese Gerinnsel sind auf der zuführenden Stromseite abgerundet und roth. Indess werden hier mehr weisse Blutkörper hineingewirbelt. Auf der abfliessenden Seite findet man das Gefäss mehr leer.“

Zahn unterscheidet hiernach weisse und rothe Thromben. Auf dem Querschnitt der weissen Thromben liegen Netzwerk, feinkörniges Material, farblose Blutkörper, zerstreute oder zusammengehäufte rothe Blutkörper, aber kein Fibrin. Die Schichten sind unregelmässig, aber nicht zwiebelartig, die Gefässwand stets verändert. Der weisse Thrombus ist das Product einer Abscheidung, für ihn sei die Virchow'sche Lehre nicht beizubehalten. Letztere bleibe nur bestehen für den rothen Thrombus, der allerdings durch Gerinnung des Blutes entstehe.

Die Zahn'sche Lehre hat sich viele Anhänger erworben, namentlich wurde sie von Cohnheim in vollem Umfange acceptirt und sie herrschte so lange, bis mit der allmählichen Anerkennung des dritten Formelementes im Blute die Lehre von dem Blutplättchenthrombus Eingang fand. In wie weit diese Lehre, welche namentlich von Eberth und Schimmelbusch vertreten wird, sich Geltung verschaffen und die Virchow'sche und Zahn'sche Lehre überdauern wird, das bleibt noch dahingestellt. Noch im vorigen Jahre fand sie besonders in Weigert einen mächtigen Gegner.

Weigert hat die Experimente von Schimmelbusch und Eberth nicht selbst nachgemacht und stellt deshalb diese Beobachtungen nicht in Frage. Er hält es aber durchaus nicht für erwiesen, dass der Thrombus, welchen Eberth auf dem Wege des Experimentes gewonnen hat, identisch sei mit dem bekannten weissen Thrombus der pathologischen Anatomie. Denn der anatomische Thrombus habe ganz bestimmte Eigenschaften, welche Virchow und Zahn übereinstimmend beschrieben haben. Allerdings lasse sich besonders in dem frischen Thrombus noch ein Bestandtheil nachweisen, den man jetzt als zerfallenes Blutplättchenmaterial ansprechen muss. Es sind dies körnige, meist recht scharf begrenzte Massen, die ganz besonders gern die von der Gefässwand fernliegenden Theile des Thrombus einnehmen und öfters eine eigenthümliche Gruppirung zeigen. Diese Gebilde hielt man früher für zerfallene Leucocyten oder auch für körniges Fibrin. Sie stellen aber nicht den bedeutendsten Theil des Pfropfes dar. Dies wird vielmehr von dem fädigen Fibrin gethan, welches in weit höherem Masse in den Pfröpfen vorhanden sei, als man bisher geglaubt hat. Weigert hat dies durch seine Fibrinfärbung dargethan. Er weist auch nach, dass das Fibrin nicht etwa postmortal in die Pfröpfe gedrungen sein kann. Es sei sonach anzunehmen, dass die experimentellen Producte und der anatomische weisse Thrombus zwei ganz verschiedene Dinge sind. Vielleicht bilden die Plättchenhaufen den Kern des Thrombus, an den sich die anderen Elemente, Fibrin, weisse und auch rothe Blutkörper, ablagern. Doch sei dies erst noch zu beweisen.

Um dem Leser Gelegenheit zur Orientirung über die neue Lehre von dem Plättchenthrombus zu bieten, will ich die wichtigsten Punkte aus der neuesten Abhandlung von Eberth und Schimmelbusch: „Die Thrombose nach Versuchen und Leichenbefunden, geschildert von Prof. C. J. Eberth und Dr. C. Schimmelbusch in Halle, Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1888“ folgen lassen.

Nach einem im ersten Capitel gegebenen Ueberblick über die Geschichte der Thrombose besprechen Eberth-Schimmelbusch zuerst die Blutplättchen der Säugethiere.

Die erste Beobachtung farbloser kleinster Gebilde im Blute stammt aus den vierziger Jahren. Es blieb aber lange Zeit unentschieden, ob die neu entdeckten Körperchen welche von Donné als globulins du chyle, von Zimmermann als Elementarbläschen, von Beale als germinal matters bezeichnet wurden,

präformirte Bestandtheile des lebenden Blutes oder Abkömmlinge der weissen Blutkörper waren.

Die neueren Untersuchungen stimmen nun darin überein, dass die Plättchen im extravasculären Blute nach dem Aderlass unter normalen Verhältnissen stets zu finden sind. Man sieht im Deckglaspräparate bei sofortiger Beobachtung jedesmal kleine zackige, stark lichtbrechende Elemente gewöhnlich an den Stellen, an denen die rothen Blutkörper spärlich vorhanden sind.

Als fast runde Scheiben dagegen erhält man die Plättchen, wenn man zu ihrer Gewinnung die Ehrlich'sche Trockenmethode oder die Konservirung in einprocentiger Osmiumsäure anwendet. Hayem und Bizzozero fanden dieselben stets im Blute der Säugethiere. Im strömenden Blute bilden sie dünne, glatte, farblose Scheiben, die zwar homogen erscheinen, aber nicht oder doch nur wenig glänzen. Ihre Grösse ist sehr verschieden. Meist dreimal kleiner als die rothen Blutkörper, sind sie mitunter ebenso gross und haben zuweilen nur $^1/_5$ ihres Durchmessers. Ihre normale Gestalt verändern sie indess bei dem geringsten Insult. Sie werden höckrig, zackig, schrumpfen und nehmen eine sternähnliche Form an in gleicher Weise wie die rothen Blutkörper. Gleichzeitig aber werden sie glänzend und klebrig. Aus letzterem Grunde findet man sie meist zu kleineren oder grösseren Haufen zusammengeklebt und dem Deckglase fest anhaftend. Diese viscöse Metamorphose ist eine äusserst charakteristische Eigenschaft der Plättchen. Weder die rothen noch die weissen Blutkörper besitzen diese Klebrigkeit; wenigstens ist dies nur scheinbar. Denn das Kleben der Leucocyten ist ein vitaler Process. Sie klammern sich an feste Körper und auch unter einander an. Bei hinreichender Wärme bleiben sie auch ausserhalb des Körpers eine geraume Zeit lang am Leben und wandern unter dem Deckglase selbständig umher, während die rothen Blutkörperchen im Strome flottiren, bis sie sich geldrollenförmig zusammengelegt haben. Zum Nachweise dieser Verschiedenheit halte man einen Glasfaden in fliessendes Blut. Derselbe bedeckt sich nur mit Blutplättchen, nicht aber mit weissen oder rothen Blutkörperchen.

Die fernere Veränderung der Plättchen anlangend, so werden dieselben später an der Peripherie matter, ihr Centrum dagegen bleibt glänzend, und an die Peripherie schiessen mikroskopische Faserstoffnadeln an, wodurch es kommt, dass die Plättchenhaufen aus körniger und homogener Substanz zusammengesetzt erscheinen. Die körnige Substanz färbt sich mit den gewöhnlichen Kernfarbstoffen, doch bleibt die Farbe matter als diejenige der Leucocyten-Kerne. Einen wirklichen Kern scheinen die Plättchen der Säugethiere nicht zu besitzen.

Anders verhält es sich mit den Plättchen der Vögel und Kaltblüter. Diese werden gebildet von kernhaltigen Spindelzellen, welche in ihrer Function den Blutplättchen gleichstehen und namentlich auch darin mit ihnen übereinstimmen, dass sie, wie wir von diesen erfahren werden, die Thrombenbildung beherrschen.

Sie sind vermuthlich schon von **Zahn** beobachtet, jedoch verkannt worden. **Zahn** deutete sie als abgelöste Endothelien der Gefässwand und schenkte ihnen weiter keine Berücksichtigung. Dass die Plättchen nicht etwa Zerfallsproducte der Leucocyten sind, wie man bisher annahm, dafür spricht ausser der directen Beobachtung die bekannte und immer mehr anerkannte Dauerhaftigkeit der weissen Blutkörper.

Fragen wir nun, in welcher Beziehung die Blutplättchen zur Blutgerinnung stehen, so erhalten wir von **Eberth** und **Schimmelbusch** nachstehende Antwort.

Die mikroskopische Untersuchung der Blutgerinnung im Blutstropfen ergiebt, dass die Veränderung der Plättchen und die Gerinnung des Fibrins zeitlich neben einander hergeht. Neben der Metamorphose der Plättchenscheiben bemerkt man die Bildung von Fibrinnadeln, so dass ihr beiderseitiges Erscheinen in ursächlicher Beziehung mit einander zu stehen scheint. Dem ist aber nicht so. Allerdings hielt **Bizzozero** die Plättchen für die Ursache der Fibringerinnung, und auch **Hayem** pflichtete dem insoweit bei, als er die Ansicht aussprach, dass die Plättchen die Fibringerinnung in Folge ihrer functionellen Thätigkeit bewirkten, dass sie im Sinne der Lehre von **Alexander Schmidt** eine chemische Fermentwirkung entfalteten, wie sie nach **Löwit** der Kaninchenlymphe beiwohnt, welche doch gar keine Plättchen enthält.

Diesen Theorien gegenüber nehmen **Eberth** und **Schimmelbusch** an, dass die Blutplättchen in keiner Weise die Blutgerinnung bedingen und dass die formale Vereinigung von Blutplättchen und Fibrinnadeln, welche auf der klebrigen Eigenschaft beider Elemente beruht, in dem Netzwerk der Blutstropfen nur einen mechanischen Zusammenhang darstelle. Die Entdeckung der **Weigert**'schen Fibrinfärbung ermögliche es, diesen Nachweis direct zu führen, indem nur die Fibrinkrystalle sich dabei färbten, nicht aber die Plättchen. Diese Färbemethode ist bekanntlich eine Modification der **Gram**'schen Färbung, welche darin gipfelt, dass nach der Jod-Anwendung zur Entfärbung nicht Alkohol, sondern Xylol-Anilinöl gebraucht wird. Indirect spräche der Umstand dagegen, dass in dem plättchenreichen Lebervenenblut die Gerinnung so verzögert werde.

Von grösster Bedeutung für die Bildungsweise der Thromben ist die directe Beobachtung von Thrombenbildung im circulirenden Blute der Säugethiere, der Vögel und Kaltblüter.

Im strömenden Blute beobachten wir verschiedene Vorgänge, je nachdem der Strom die normale Schnelligkeit besitzt oder diese vermindert wird, ev. bis zur völligen Stagnation. Eine ähnliche Veränderung finden wir auch bei localer Wirbelbildung des Stromes, auch wenn seine Gesammtgeschwindigkeit keine Aenderung erfahren hat. Wie wir sehen werden, bedingt die Stromänderung an und für sich noch keine Veränderung der Blutplättchen, sondern diese kommt erst zu Stande, sobald die Plättchen mit einer veränderten Wand oder einem Fremdkörper in Berührung treten, ein Umstand, der uns die **Cohnheim**'sche Lehre von der

Thrombose in Erinnerung bringt. Die Form des normalen Blutstromes ist die axiale, d. h. die Formelemente strömen nicht bunt durch einander, sondern halten in ihrem Laufe eine gewisse constante Ordnung ein. In der Axe des Gefässes fliesst ein breiter rother Strom, während an den Seiten eine hellere schmalere Zone von Plasma erscheint. Am deutlichsten ist dieser Stromcharakter an den Venen ausgesprochen, während in den Arterien die Randzone sehr schmal und weniger auffallend, in den Capillaren der Unterschied zwischen Axen- und Randzone verwischt ist. In der hellen Randzone erkennt man hier und da ein weisses Blutkörperchen, welches an dem Rande entlang rollt.

Wir haben somit folgende Vertheilung der Formbestandtheile im Blutkanal.

Im normalen Blustrome fliessen die Blutplättchen und die rothen Blutkörper als die schwersten Elemente in der Axe des Gefässes, wo die grösste Geschwindigkeit herrscht und bei der mikroskopischen Beobachtung der Circulation kein einziges Element unterschieden werden kann.

Diese normale Stromanordnung verändert sich, sobald der Strom sich etwas verlangsamt. Dann tritt die Randstellung der Leucocyten ein. Letztere treten dann massenhafter in der Plasmazone auf und bilden förmliche Reihen, indem sie in geringen Zwischenräumen von einander am Rande sichtbar werden. Bei höheren Graden der Randstellung haften einzelne Leucocyten der Gefässwand an und beginnen zu emigriren. Die Randstellung bedarf zu ihrer Erscheinung einer gewissen Dauer der Stromverlangsamung und verschwindet wieder mit dem Eintritt normaler Strömung.

Wird die Stromverlangsamung dagegen so stark, dass man im axialen Strome einzelne rothe Blutkörper erkennen kann, so fliegen bereits ab und zu einige Blutplättchen in die Plasmazone hinein. Und bleibt die Stromenergie gering, so kommt es zur Randstellung der Blutplättchen, während die Leucocyten wieder aus derselben verschwinden.

Stagnirt schliesslich das Blut, so kommt es zu einer bunten Vertheilung aller Blutelemente im Gefässlumen, und das Bild der axialen und der Randzone wird vollständig verwischt.

Auch die locale Wirbelbildung bringt bei sonst normaler Stromstärke diese Wirkung hervor.

Stets aber bemerken wir, dass trotz der Randstellung der Leucocyten oder der Blutplättchen eine Gefässverstopfung weder durch Leucocyten noch durch Blutplättchen zu Stande kommt. Wohl schieben sich die weissen Blutkörper an einzelnen Stellen zu Schichten zusammen, und ebenso bilden sich auch Gruppen von Blutplättchen, aber beide werden immer wieder vom Strome auseinander und weiter geschoben.

Eine einfache, uncomplicirte Stromverlangsamung oder Wirbelbildung macht noch keine Thrombose.

Denn auch die sogenannte hyaline rothe Thrombose darf nicht als eigentliche Thrombose aufgefasst werden. Sie bildet sich

dann, wenn eine Blutsäule in einem Gefässe stagnirt, mit dem strömenden Blute frei communicirt und hierdurch einem gewissen Drucke ausgesetzt wird, und sie besteht darin, dass die rothen Blutkörper sich an einander legen, ohne sich miteinander zu vereinigen. Dieselben trennen sich wieder von einander und fliessen fort, sobald die Stase des Blutes beseitigt ist.

Ist aber durch den Insult, welcher die Stase hervorbringt, gleichzeitig die Gefässwand verletzt, so kleben die aus dem axialen Strom herausgewirbelten Plättchen an dieser Stelle fest und bilden einen Plättchenhaufen, einen Blutplättchen-Thrombus. In diesen Blutplättchenthrombus können nun weisse und rothe Blutkörper hineingewirbelt werden, so dass er schliesslich alle drei Formelemente des Blutes enthält; den integrirenden Factor aber bilden stets die Blutplättchen, während die weissen und rothen Blutkörper nur accidentelle Einschlüsse repräsentiren.

Aus dem Inhalte der letzten fünf Kapitel der Eberth-Schimmelbusch'schen Abhandlung interessiren uns an dieser Stelle vornehmlich die Beschreibung der frischen und älteren experimentellen und pathologischen Thromben und die Schlussfolgerungen, welche die Verfasser über den Antheil der verschiedenen Blutbestandtheile an der Thrombenbildung ziehen.

Die in den Text eingezeichneten Figuren, namentlich Figur 39. geben ein anschauliches Bild über die Zusammensetzung eines frischen experimentellen Thrombus, in welchem die Blutplättchen noch in Scheibenform erhalten sind. Dieselben füllen die Schnittwunde der Gefässwandung und die nächste Nachbarschaft völlig aus, während ihre Umgebung von Haufen rother Blutkörper gebildet wird. Nur zerstreut in dem Plättchenthrombus machen sich hier und da die Kerne der Leucocyten mit dem blassen Zellenleibe bemerkbar. In dieser Weise sollen sich freilich die Plättchen nur selten und in nur ganz frischem Zustande präsentiren, während sie für gewöhnlich eine körnige oder wolkige Fläche darbieten. Fibrinfäden finden sich in den experimentellen Thromben seltener, sie schliessen dann rothe und weisse Blutkörper und auch wohl Häufchen von Plättchen in ihr feines Netzwerk ein.

Dagegen tritt in allen älteren Thromben, selbst in jenen, die Anfangs ausschliesslich aus Blutplättchen bestehen, Faserstoff in reichlicher Menge auf. Der Faserstoff ist immer fädig. Niemals geben schollige oder körnige Massen die Reaction des Fibrins. In Thromben, die mehrere Tage alt sind, findet sich ausserdem hyalines Fibrin und erscheint von Kanälen durchfurcht (kanalisirtes Fibrin), aber auch dieses Fibrin besteht, wie die Weigert'sche Färbung erkennen lässt, stets aus feinen Fäden, die nur sehr eng zusammen liegen und dann noch durch Blutplättchenmasse verkittet sind.

Ueber den Zerfall des experimentellen Thrombus ist bisher nichts ermittelt, so wenig wie über seine Organisation, Verfettung oder Verkalkung.

Noch wichtiger als die vorstehenden Ergebnisse erscheinen mir die Beobachtungen, welche neuerdings an Leichenthromben gemacht sind. Denn von der Uebereinstimmung dieser mit den Ergebnissen über die Experimentalthromben hängt doch in erster Linie die Tragweite der Eberth'schen Untersuchungen ab.

Die pathologischen Leichenthromben gehen nach den Beobachtungen der Verfasser in der überwiegenden Mehrzahl nachweislich von krankhaft veränderten Gefässen aus. Auch sie sind, wie Eberth-Schimmelbusch fanden, zusammengesetzt aus Blutplättchen, Fibrin, Hyalin, Leucocyten und rothen Blutkörperchen. Nirgends haben indess, und dieser Umstand scheint sehr bemerkenswerth, in den Leichenthromben Fibringerinnungen gänzlich gefehlt, jedoch bilden auch in ihnen die Blutplättchen den Hauptbestandtheil, namentlich in dem weissen Thrombus.

Die untersuchten Thromben waren weiss, grauweiss bis röthlich, manchmal in ganzer Ausdehnung oder nur zum Theil. Die gemischten Pfröpfe zeigten zwischen den weissen Partien dunkelrothe Stellen gewöhnlicher Kruormassen. Die weissen Massen haben genau dieselbe Zusammensetzung, wie die experimentellen Thromben, sie bestehen aus Blutplättchen, Leucocyten und Fibrin. In Bezug auf die Vertheilung der Elemente lässt sich ebenfalls ein gleiches Verhalten constatiren wie dort. Zu betonen ist vor Allem, dass der Hauptbestandtheil des weissen Thrombus Plättchen sind, die mit ihren körnigen, wolkigen Massen bei der Reaction mit Eosinhämatoxylin besonders deutlich hervortreten. In den meisten der untersuchten Thromben, besonders in den exquisit marantischen, bilden die Blutplättchen feinkörnige Haufen und lassen regressive Metamorphosen nicht wahrnehmen. In den jugendlichen Thromben überwiegen die Plättchen den Faserstoff, während in den älteren sich sehr viel und dichter Faserstoff findet. Ganz reine Plättchenthromben haben sich in Leichen nicht gefunden.

Es ist jedoch fraglich, ob Fibrin, welches man in älteren Pfröpfen findet, vital oder cadaverös entstanden ist. Diese Frage lässt sich schwer entscheiden, da man eine Differenz zwischen vitalem und cadaverösem Faserstoff bisher nicht kennt. Nur wo man die Entstehung durch die Thätigkeit des Blutstroms erkennt, kann man das Fibrin als präformirt erachten.

Die Schlusssätze von Eberth und Schimmelbuch gipfeln dahin, dass die Blutplättchen und das Fibrin sich in wesentlicher Weise an dem Aufbau eines Pfropfes betheiligen, während die Leucocyten und die rothen Blutkörper, obwohl meist sehr zahlreich im Thrombus, dies mehr in accidenteller Weise thun, d. h. mehr Einschlüsse sind.

Das Auffinden der Blutplättchen erkläre so manche Irrungen früherer Autoren, welche die grobkörnigen, feinkörnigen und homogenen Massen der Thromben nicht in der richtigen Weise gedeutet hätten und dadurch zu unrichtigen Annahmen veranlasst wären. Erst die Weigert'sche Fibrinfärbung habe Licht in diese Verhältnisse gebracht. Denn während sich mit dieser der

Nachweis führen liesse, dass die körnigen Massen nicht mit dem fibrillären Faserstoff identisch wären, liesse sich auf der anderen Seite aus der Dauerhaftigkeit der Leucocyten der Schluss ziehen, dass die so früh und so zahlreich auftretenden Körnermassen nicht Zerfallsproducte der weissen Blutkörper sein könnten. Die directe Entstehung der künstlichen Thromben aus den Blutplättchen gäbe schliesslich das positive Beweismittel ab.

Die zuletzt ausgesprochene Ansicht, dass die Plättchen den Kern bildeten, an den die anderen Blutelemente, weisse und rothe Blutkörper, sich anlagerten und durch dessen Berührung die fibrinogene Substanz des Blutes zum Gerinnen käme, hat auch die Ansicht Weigert's für sich, der sich schon in Nr. 7 der Fortschritte der Medicin vom Jahre 1887 in ähnlicher Weise ausgesprochen hat.

Diesen drei Theorien der Thrombenbildung gegenüber dürfen wir so lange eine abwartende Stellung einnehmen, bis die pathologische Anatomie ihr letztes Wort gesprochen haben wird.

Wir wenden uns nunmehr zur Betrachtung der Folgen, welche die Verstopfung der Gefässe verursacht und der Formen, unter denen uns diese Folgen vor Augen treten.

(Fortsetzung folgt.)

Zur sexuellen Psychopathie.

Von **M. M. Hârsu** aus Bucarest.

Der Dr. X. ist zu der Wittwe G. geholt worden, die seit einigen Tagen an unstillbarem Erbrechen litt. Nach der Ursache des Erbrechens gefragt, theilt Frau G. Folgendes mit:

„Mein Mann, den ich während der ganzen vierjährigen Ehe nicht gut leiden konnte, ist bereits seit fünf Jahren todt. Wir, ich und mein Kind, waren unbemittelt, weder seine noch meine Verwandten wollten mich unterstützen, weshalb ich mich gezwungen sah, durch Arbeit das Nöthige zu verdienen. Ich arbeitete für ein Weisswaarengeschäft, und war der Ertrag auch kein bedeutender, so konnte ich doch kümmerlich mein Leben fristen — natürlich bei ununterbrochener Tages- und fünf bis sechsstündiger Nachtarbeit. Da eines Tages besuchte mich der Buchhalter des Geschäftes, für das ich die Arbeit lieferte. Er sprach mir von ruhigem, zufriedenem Leben, versprach, mich glücklich zu machen, — ich willigte ein und nach einigen Tagen bezog ich eine Wohnung in einem besseren Viertel und lebte glücklich . . . als Maitresse jenes Herrn. Das Kind schickten wir in eine Erziehungsanstalt.

Eines Tages fand mein Freund einen Offizier in meiner Wohnung — und löste das Verhältniss. Seit jener Zeit knüpfte ich jedesmal Bekanntschaften an, die aber höchstens zwei bis drei Monate dauerten. Kleine Zeitungsanzeigen oder bevölkerte Promenaden waren die Vermittler.

*

Vorigen Monat liess ich eine Annonce einrücken, die mir zur Bekanntschaft eines „älteren, gut situirten Herrn“ verhelfen sollte. Es kamen mehrere Offerten, darunter auch folgender Brief:

Berlin, den 12. Januar 1888.

Liebe Frau!

Ich habe Ihre Annonce gelesen und brenne vor Verlangen, Sie kennen zu lernen. Sie sind blond, korpulent, jung — alles das lässt mein Blut schneller circuliren. Ich bin höherer Offizier und habe eine Frau, die aber seit Jahren getrennt von mir in einer Provinzstadt lebt. Meine Wohnung ist schön und geräumig, und meine Mittel gestatten es mir, Ihnen ein in aller Hinsicht angenehmes Leben zu bieten. Bei mir wohnt mein Sohn, ein junger Secondelieutenant, der uns aber durchaus nicht im Wege stehen wird — er geht Morgens weg und kommt erst Abends wieder. Kommen Sie, liebe Frau, morgen um 11 Uhr Vormittags, ich bin dann allein zu Hause und werde Ihnen auch selbst die Thüre öffnen. Kommen Sie, liebe Frau!

Mit freundlichsten Gruss
H. v. Y.

Ich ging hin. Pochenden Herzens stieg ich die Stufen empor — kurz vorher sah ich im Adressbuch nach, ob auch die Angaben des Briefes mit denjenigen der Einwohnerliste übereinstimmten — es sollte meine zweite Militairbekanntschaft werden.

Nun war ich oben. Einige Augenblicke stand ich vor dem Schilde und wagte nicht, die Klingel zu ziehen. Da plötzlich öffnete sich die Thüre, und fast mit Gewalt zog mich die Hand eines in Uniform gekleideten Mannes in den Korridor hinein. Es war Herr v. Y., der, wie er mir sagte, sehr erregt war und schon seit längerer Zeit am Thürgucker stand. Sein Gesicht war blass, die Züge verlebt; trotz seines festen Schrittes und der stark gewölbten Brust erkannte ich, dass ich es mit einem gealterten Manne zu thun hatte. Aber mir war es ganz gleichgültig, sympathische Menschen habe ich durch die Zeitung nie kennen gelernt. Herr v. Y. führte mich in seine Gemächer herum, dabei umarmte er mich sehr häufig, ohne mich zu küssen. Dann bat er mich, ihn auf sein Arbeitszimmer zu begleiten. Dort zwang er mich, am Tische Platz zu nehmen, auf dem ein Fruchtbehälter und einige Flaschen Wein standen. Früchte bot mir Herr v. Y. nicht an, aber er gab mir Wein zu trinken, ein Glas nach dem anderen. Die matten Augen des Herrn v. Y. glänzten, seine Hände zitterten und immer von neuem füllte er mein Glas. Ich trank; auch sonst mache ich ja Dinge, die mir nicht immer zusagen. Als ich dann auf sein Drängen abermals ein Glas an die Lippen führte, hatte die Erregung des Herrn v. Y. ihren Höhepunkt erreicht. Er öffnete seine Beinkleider und als seine Geschlechtstheile entblösst waren, hat eine Ejaculation stattgefunden. Zum Coitus hatte er mich nicht aufgefordert.

Mir schauderte. Es ist mir noch nie passirt, dass irgend ein schmutziges Ding einen Ekel in mir hervorgerufen hätte, an

jenem Tage war es zum ersten Male geschehen — und so alt ist auch mein Erbrechen.

Herr v. Y. der sich nach einigen Minuten erholt hatte, bat mich um Entschuldigung und theilte mir dann mit, dass es ihm unmöglich sei, den Coitus regelrecht zu vollziehen. Diese Erregungen wären die einzigen, die ihm einen Genuss bieten könnten. Es tritt Erectio penis ein, wenn er die Lippen der Frau das Glas Wein berühren sieht."

Soweit die Bacchantin, der dann Tinct Jodi. u. Kal. jod. verordnet wurde.

Durch einen Herrn, der mit dem jungen v. Y. befreundet ist, erfuhr ich den Namen des Anwalts der in der Provinz lebenden Frau v. Y. Seiner Güte und der Freundlichkeit des Herr Dr. J., dem früheren Hausarzt des v. Y., habe ich die folgenden Notizen zu verdanken.

Der Vater des alten v. Y. war Epileptiker; in epileptoidem Zustande versuchte er einmal (68 Jahre alt) bei einer bei ihm zu Besuch weilenden 14jährigen Schwägerin Immissio penis in anum. Er starb, an Tobsucht leidend, im 70. Lebensjahre. Die Mutter stammte aus einer angeblich ganz gesunden Familie, nur hatte sie eine blöde Schwester, die weder Schreiben noch Rechnen konnte. Ueber die Jugend des Herrn v. Y. wäre nichts näheres bekannt. Jung an Jahren hatte er sich den Geschlechtsgenüssen ergeben. Im 33. Lebensjahre heirathete er die aus gesundem Hause stammende v. Z. Nach fünfzehnjährigem Zusammenleben verliess ihn seine Frau: die feinfühlige Frau wollte sich nicht paediciren lassen. Die Frau vermuthet, dass v. Y. mit seinem, nun 22jährigen Sohne Paederastie treibe. Der Sohn selbst soll ein sehr flottes Leben führen und selbst gestanden haben, dass Paedicatio mulierum ihm lieber sei als normaler Coitus.

Der alte v. Y. litt eine zeitlang — vor 18 Jahren — an Gonorrhoe.

Als Antwort auf meine in No. 4 gebrachte Entgegnung senden die Herren Walz & Windscheid nachstehendes Schriftstück, welches auf Grund des Pressgesetzes § 11 Aufnahme findet.

I.

Der Desinfections-Apparat der Stadt Düsseldorf von Walz & Windscheid.

Herr Stadtphysikus Dr. Mittenzweig in Berlin hat in der Zeitschrift für Medicinalbeamte Jahrg. I, Heft 4 Seite 115—116 auf unsere Brochüre „Die Desinfections-Apparate für Städte und Krankenhäuser, eine wissenschaftliche Erwiderung auf die persönlichen Angriffe der Herren DDr. Mittenzweig und Petri in der Versammlung der beamteten Aerzte in Berlin" eine Entgegnung veröffentlicht.

Dieselbe geht auf unsere wissenschaftlichen Erörterungen in keiner Weise ein; Herr Mittenzweig benutzt aber zur Aufrechthaltung seiner Angriffe aus den ihm genau bekannten amtlichen, diese Frage berührenden Schriftstücken, einzelne Sätze, welche in dieser Anwendung den Sinn derselben vollständig entstellen.

Wir haben nicht Grund die Angriffe des Herrn Dr. Mittenzweig hier noch ferner zu widerlegen, beschränken uns vielmehr darauf die fraglichen amtlichen Schriftstücke der Städte Düsseldorf und Duisburg nachstehend wörtlich mitzutheilen.

Dem geehrten Leser werden dieselben vollständig genügen.

Düsseldorf, den 19. April 1888.

Walz & Windscheid,
Fabrik für Central-Heizung und Ventilation.

II.

Düsseldorf, den 11. Januar 1888.

An die Firma Walz & Windscheid, Hier.

Der Firma übersende ich beifolgend eine beglaubigte Abschrift der von der Sanitäts-Commission in der Sitzung vom 6. d. Mts. abgegebenen Erklärung über die Bewährung des von Wohlderselben für die diesseitige Verwaltung gelieferten Desinfections-Apparates zur gefälligen Kenntnissnahme und dienlich scheinender Verwendung ergebenst.

Für den Oberbürgermeister.
Der Beigeordnete:
gez. Feistel.

III.

Auszug aus dem Protocoll-Buch der Sanitäts-Commission-Sitzung vom 6. Januar 1888.

Anwesend:

1. Herr Beigeordneter Feistel.
2. „ Beigeordneter Dr. Bausch.
3. „ Stadtverordneter Justizrath Bloem.
4. „ Stadtverordneter Adams.
5. „ Geh. Sanitäts-Rath Dr. Zimmermann.
6. „ Dr. med. Fleischhauer.
7. „ Polizei-Inspector Abel.

Verhandelt:

Düsseldorf, den 6. Januar 1888.

Die Sanitäts-Commission erklärt nach Vorlesung des Antrages der Firma Walz & Windscheid, hier, vom 16. v. Mts., und des Referates des Herrn Dr. Mittenzweig, in Berlin, über den hiesigen Desinfectionsapparat — Separat-Abdruck aus Eulenberg's Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen X L VIII 1 Seite 99 — dass die Herren DDr. Fleischhauer und Mittenzweig in der Sitzung der Sanitätscommission vom

17. September 1885 nach voraufgegangener ausführlicher Begründung den Apparat „als den an ihn gestellten Anforderungen entsprechend“ und in ihrem gemeinschaftlichen Berichte „Prüfung des Desinfectionsapparates der Stadt Düsseldorf“ Separat-Abdruck aus Eulenbergs Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen, N. F X L IV 1 — als „vollständig leistungsfähig und sehr handlich“ bezeichnet haben, dass die Sanitätscommission sich damals dieser Ansicht einstimmig anschloss und die von der Bewährung des Apparates abhängig gemachte Zahlung des Lieferungspreises empfahl, sowie dass ihr von den mancherlei Mängeln des Apparates, welche Herr Dr. Mittenzweig gefunden haben, und denen er dessen geringe Inanspruchnahme zuschreiben will, nichts bekannt geworden ist.

Bald nach der Inbetriebsetzung des Desinfectionsapparates seien allerdings einmal einige Gegenstände, aber nur durch Verschulden des Wärters, beschädigt, sonst aber keinerlei Klagen vorgekommen, oder Ausstellungen zu machen gewesen.

Der Apparat bestehe, abgesehen von der nachträglich hergestellten Holzbekleidung der Eisentheile, noch ganz unverändert, wie er eingerichtet worden sei und befriedige in jeder Hinsicht.

v. g. u.
gez. Feistel. Abel.

Für die Richtigkeit der Abschrift.
gez. Dürholt,
Secretair und Büreau-Vorsteher.

IV.

Duisburg, den 12. April 1888.

An die Herren Walz & Windscheid zu Düsseldorf.

Unter Bezugnahme auf das gefl. Schreiben vom 6. d. Mts. beehre ich mich Ihnen anliegend Abschrift der. s. Zt. von dem dortigen Oberbürgermeister-Amte ertheilten Auskunft ergebenst zu übersenden.

Der Oberbürgermeister.
gez. Lehr.

V.

Duisburg, den 14. Mai 1886.

An das Oberbürgermeisteramt zu Düsseldorf.

Dem Vernehmen nach soll dort in der Nähe des alten Kirchhofes ein grosser Desinfectionsapparat aufgestellt sein, welcher von Jedermann und zu jeglicher Art der Desinfection benutzt werden kann.

Das Oberbürgermeister-Amt bitte ich ganz ergebenst, mir gefl. darüber Auskunft ertheilen zu wollen, ob der betr.

Apparat sich bewährt hat und ob derselbe viel benutzt worden ist.

Zu Gegendiensten bin ich stets gerne bereit.

Der Oberbürgermeister.
gez. Lehr.

Düsseldorf, den 17. Mai 1886.

Urschriftlich dem Oberbürgermeister-Amte zu Duisburg mit der Mittheilung ergebenst zu remittiren, dass der betr. Apparat in der Leichenhalle des alten Kirchhofes seine Aufstellung gefunden hat. Derselbe hat sich durchaus bewährt, wird allerdings noch nicht in dem wünschenswerthen Masse vom grossen Publikum benutzt, was sich aber voraussichtlich bald geben wird, da derselbe einem wirklichen Bedürfnisse entspricht. Der Apparat ist von der Firma Walz & Windscheid hierselbst hergestellt.

Für den Oberbürgermeister.
Der Beigeordnete.
gez. Dr. Bausch.

Dem habe ich Folgendes hinzuzufügen.

Die vorstehenden amtlichen Schriftstücke bestätigen die Thatsachen, welche ich sowohl in der Versammlung der Medicinalbeamten wie auch in meiner Entgegnung auf die Angriffe der Herren Walz & Windscheid angeführt habe. Warum die Herren Walz & Windscheid keinen Grund haben, meine sog. Angriffe zu widerlegen, ist mir verständlich. Denn es dürfte ihnen schwer fallen, die Gründe, welche ich für die mangelhafte Benutzung des Desinfectionsofens genannnt habe, aus der Welt zu schaffen.

Der Beweis aber darüber, dass der Apparat, den ich bei der Prüfung als vollständig leistungsfähig und sehr handlich bezeichnen durfte, sich auch im praktischen Gebrauche bewährt hat, kann nur durch einen speciellen Bericht über die Thätigkeit und Brauchbarkeit desselben erbracht werden.

Bis dahin, wo ein solcher Bericht das von mir ausgesprochene Urtheil widerlegt, muss ich es in seinem vollen Umfange aufrecht erhalten.

Mittenzweig.

Kleinere Mittheilungen.

Atteste und Register der Fleischbeschauer als Urkunden.

1. Atteste, welche in Preussen ein angestellter Fleischbeschauer ausserhalb seines amtlichen Geschäftskreises ausstellt, wie diejenigen, durch welche als Nachweis stattgehabter sachverständiger Untersuchung die Einführung von Fleisch in Gemeinden, welche ein öffentliches Schlachthaus errichtet haben, bedingt sein kann, sind zwar keine öffentlichen, wohl aber beweiserhebliche Privaturkunden (§ 267 R.-Str.-G.-B.). Erkenntniss des Reichsgerichts II. Strafsenat vom 27. Januar 1888.
2. Die auf Grund der von der Regierung erlassenen landespolizeilichen oder der von der Ortspolizeibehörde erlassenen polizeilichen Vorschriften geführten Fleischbeschauer-Register sind öffentliche Urkunden (§ 348 R.-Str.-G.-B.). Erkenntniss des Reichsgerichts I. Strafsenat vom 26. Januar 1888.

Verkauf und öffentliche Anpreisung der Brandtschen Schweizerpillen durch die Apotheker.

1. Die Strafkammer zu Elberfeld hat in einer gegen einen Apotheker wegen Geheimmittelverkaufs erhobenen Anklagesache, als erwiesen angenommen, dass die Stoffe, aus denen die Brandtschen Schweizerpillen bestehen, jedem Apotheker, der sich mit ihrem Betriebe befasst, bekannt sind und dass die einzelnen von dem Verfertiger auf der Schachtel angegebenen Bestandtheile zu den dem Handverkaufe der Apotheker freigelassenen Arzneimittel gehören. Auch werde die gesetzliche Arzneitaxe nicht überschritten, da der Preis der 1,00 Mark kostenden Pillen sich auf 1,35 Mark stellen würde, wenn die letzteren nach Recept angefertigt würden.
2. Ein ähnliches Urtheil hat die Strafkammer VIa. des Landgerichts Berlin I am 23. März d. J. in der Strafsache wider den verantwortlichen Redacteur der Vossischen Zeitung gefällt, welcher von dem Schöffengericht auf Grund der Berliner Polizeiverordnung vom 30. Juni 1887 zu 5 Mark Geldstrafe verurtheilt war, weil die genannte Zeitung eine die Brandtschen Schweizerpillen angreifende Annonce aufgenommen hatte. Der Gerichtshof hat es als erwiesen erachtet, dass die Schweizerpillen ein Geheimmittel nicht sind, sondern ein in das Verzeichniss A der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 fallendes Heilmittel, welches nur in den Apotheken verkauft werden darf. Sei aber den Apothekern dieser Verkauf gestattet, so haben sie nach der Gewerbeordnung auch ein gutes Recht, ihre Waare anzukündigen und ein dahingehendes Verbot der Polizeibehörden könne als rechtmässig nicht anerkannt werden. Dasselbe verstosse auch gegen § 6 des Polizeigesetzes vom 11. März 1850, denn unter die dem Polizeipräsidium zustehende Sorge für Gesundheit und Leben der Einwohner können unmöglich solche Mittel fallen, deren Verkauf in den Apotheken ein ganz loyaler und gestatteter ist. Der Gerichtshof erkannte deshalb auf Aufhebung des 1. Erkenntnisses und Freisprechung des Angeklagten.

Referate.

T. Pridgin Teale M. A. zu Leeds. Lebensgefahr im eignen Hause. Ein illustrirter Führer zur Erkennung gesundheitlicher Mängel im Wohnhause. Nach der 4. Auflage des Originals übersetzt von J. K. H. Prinzessin Christian von Schleswig-Holstein, Prinzessin von Grossbritannien und Irland. Für deutsche Verhältnisse bearbeitet von H. Wansleben, Stadtingenieur in Kiel. 70 Tafeln mit Abbildungen. Kiel und Leipzig 1888. Verlag von Lipsius und Fischer.

Das auf Veranlassung des Prof. Dr. von Esmarch in Kiel von Hoher Hand ins Deutsche übersetzte, sehr elegant ausgestattete englische Werk ist in der durchaus richtigen Voraussetzung verfasst, dass gute Abbildungen mit kurzem Text oft viel rascher belehren, als langathmige Beschreibungen ohne Bilder. Uns Deutschen ist diese, den Engländern geläufigere, eigenthümlich naive Art der Darstellung noch fremd, dieselbe hat aber zweifellos besonders für den Laien recht grosse Vorzüge und kann man daher nur wünschen, dass sie sich auch bei uns mehr als bisher einbürgern möge.

Der Verfasser giebt in seinem Buche eine nahezu erschöpfende Sammlung von denjenigen sanitären Fehlern, welche am häufigsten bei den häuslichen Einrichtungen, insonderheit bei den Hausleitungen vorzukommen pflegen und für Leben und Gesundheit der Hausbewohner von grosser Bedeutung sind, wie z. B. fehlende oder mangelhafte Wasserabschlüsse der verschiedenen Abflussrohre, undichte Beschaffenheit, fehlerhafte Anlage, ungenügendes oder verkehrtes Gefäll der Rohrleitungen, vergessene Wasserbehälter, Senkgruben oder Schlammkästen unter dem Keller, Verstopfung oder fehlerhafte Ventilation der Abzugscanäle, schlechte Closeteinrichtungen, Verunreinigung der Brunnen durch benachbarte Senkgruben, Düngerstätten oder Strassenkanäle, Neubauten auf

Schuttablagerungen u. s. w. Alle diese Mängel, ihre gesundheitlichen Nachtheile wie ihre Verhütung und zweckmässige Beseitigung sind durch klare leicht verständliche und mit kurzem erklärenden Texte versehene Abbildungen dargestellt und wenn der Verfasser hierbei bezweckt hat, den Hausbewohner nicht nur darüber zu belehren, ob die Hausleitungen u. s. w. seines Hauses sämmtlich gesundheitsgemäss angelegt sind, sondern ihn auch in den Stand zu setzen, alle wesentlichen Punkte selbst zu prüfen und sich über die richtige Ausführung und Qualität der von den Bauunternehmern geleisteten Arbeit ein klares Urtheil zu bilden, so hat er seine Absicht vollständig erreicht.

Obwohl für englische Verhältnisse geschrieben, wo die Hauscanalisation in weit grösserer Ausdehnung als bei uns im Gebrauch ist, passen die Rathschläge des Verfassers doch auch für deutsche Verhältnisse, namentlich in den grösseren Städten und hat es sich der Bearbeiter ausserdem angelegen sein lassen, überall da, wo dies nicht der Fall ist, durch kurze Bemerkungen darauf aufmerksam zu machen.

Das Buch kann besonders allen Hausbesitzern aufs Wärmste empfohlen werden, aber auch Aerzten, Medicinalbeamten und Architekten; denn dass von den letzteren bei öffentlichen wie privaten Neubauten keineswegs immer allen gesundheitlichen Anforderungen Rechnung getragen wird und leider noch häufig die vom Verfasser geschilderten sanitären Fehler begangen werden, davon wird Jeder, ebenso wie Referent, oft genug Gelegenheit gehabt haben, sich zu überzeugen. Rpd.

Dr. Grandhomme, Kreisphysicus in Höchst. **Der Kreis Höchst am Main in gesundheitlicher und gesundheitspolizeilicher Hinsicht einschliesslich einer geschichtlichen und geologischen Beschreibung desselben.** Frankfurt a./M. 1887. Verlag von Joh. Alt.

Um Gesundheitspflege zu treiben und eine Besserung in den sanitären Verhältnissen sowohl der einzelnen Menschen, als auch der Staaten erzielen zu können, ist in erster Linie ein thatsächliches Bild der gegebenen Verhältnisse nothwendig, um dadurch diejenigen Stellen kennen zu lernen, an welchen die Hebel zum Bessern anzusetzen sind. Ein solches Bild von den gesundheitlichen Verhältnissen seines Kreises auf Grund statistischer Erhebungen, sowie eigner Erfahrungen und Beobachtungen zu geben, das ist die Aufgabe, welche sich Verfasser gestellt und die er durch seine fleissige und verdienstvolle Arbeit in ebenso vortrefflicher, wie vollständiger Weisse gelöst hat.

An der Hand des in der Miuisterialverfügung vom 8. Juli 1884 gegebenen Schema für die Sanitätsberichte der Kreisphysiker behandelt er im ersten, allgemeinen Theil seines Werkes ohne Rücksicht auf die lokalen Verhältnisse das öffentliche Gesundheitswesen des ganzen Kreises unter Beifügung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, um dann im zweiten speciellen Theile die gegebenen Verhältnisse der einzelnen Ortschaften (21) in gleicher Weise eingehend zu besprechen und dadurch die betreffenden Gemeinden in den Stand zu setzen, ihre gesundheitlichen Verhältnisse mit denen der Nachbargemeinden zu vergleichen und dieselben nach dem Muster bewährter Einrichtungen zu verbessern.

Auf alle Einzelheiten des Buches einzugehen, würde zu weit führen; ist dasselbe auch in erster Linie für das lokale Interesse geschrieben, so können doch andererseits auch weiterstehende Kreise manche Anregung und Belehrung aus seinem reichhaltigen Inhalte schöpfen.

Mit ausserordentlichem Fleiss und grosser Sachkenntniss ist z. B. der Abschnitt „Wasserversorgung“ behandelt. Verfasser schliesst sich hier dem von der 10. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin 1883 angenommenen Standpunkt an, dass die Beurtheilung eines Trinkwassers nicht nach allgemeinen Grenzwerthen zu geschehen habe, sondern dass für jede einzelne Gegend bestimmte Anforderungen an die Zusammensetzung der Wässer zu stellen seien. „Dementsprechend sei es nothwendig, alle Brunnen einer Gegend bezw. eines Ortes

des öfteren und zwar zu verschiedenen Jahreszeiten und bei verschiedenen Witterungsverhältnissen zu untersuchen und über die Beschaffenheit der Wasser gleichsam ein Lagerbuch zu führen. Wenigstens sei es nur auf diese Art möglich, einmal phrophylaktisch beim Auffinden dem Wasser sonst fremder Bestandtheile deren Quellen, ehe dieselben zu Gesundheitsstörungen führten, abzustellen und andererseits beim Auftreten ansteckender Krankheiten durch den Nachweis solcher fremder Bestandtheile deren Zusammenhang mit der Bildung oder der Verbreitung des Ansteckungsstoffes zu studieren." Ein solches Lagerbuch hat Verfasser für seinen Kreis angelegt und das Wasser sämmtlicher öffentlicher sowie mehrerer Privatbrunnen des Kreises, im Ganzen von ungefähr 160 Brunnen, nicht nur physikalisch und chemisch, sondern auch bakteriologisch nach der im Reichsgesundheitsamte geübten Methode mittelst Plattenculturen untersucht. Das Ergebniss dieser Untersuchungen findet sich in einer übersichtlichen Tabelle.

Ebenso ausführlich und übersichtlich ist auch der Abschnitt „Schulen" behandelt. Sämmtliche 72 Schulen seines Kreises hat Verfasser hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Verhältnisse besichtigt und das Resultat dieser Besichtigungen tabellarisch zusammengestellt.

Wenn in der 4. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereins es als wünschenswerth erachtet wurde, dass für jedes Kreisphysikat bezw. für jeden einzelnen Ort desselben eine Art Grundacte vorhanden sein müsse, in der alles Wissens- und Bemerkenswerthe in sanitärer Hinsicht enthalten sei und durch welche sich ein etwaiger Nachfolger im Amte sehr schnell mit den einschlägigen Verhältnissen bekannt machen könne, so hat Verfasser durch seine Arbeit in dieser Hinsicht ein Beispiel gegeben, was zur Nachahmung nur empfohlen werden kann. Rpd.

Beiträge zur Beurtheilung des Nutzens der Schutzpockenimpfung nebst Mittheilungen über Massregeln zur Beschaffung untadeliger Thierlymphe. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Mit 6 Tafeln. Berlin, Verlag von Julius Springer 1888.

Die Petitionskommission des Reichstages hatte in ihrer Sitzung vom 23. März 1886 gelegentlich der Berathungen über die Petitionen zum Hauptgesetz den Beschluss gefasst: „über die letzteren zur Tagesordnung überzugehen, jedoch mit Rücksicht auf die Erklärung des Herrn Regierungskommissars, dass im Anschluss an die Verhandlungen der Sachverständigen-Kommission im Reichsgesundheitsamt statistische Ermittelungen über den Nutzen der Schutzpockenimpfung stattfänden, den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, von dem Ergebniss dieser Ermittelungen, insbesondere der Bearbeitung von Urpockenlisten, ebenso über die Massregeln, welche zur Beschaffung untadeliger animaler Lymphe ergriffen sind, dem Reichstag bis zur nächsten Session Mittheilung zu machen." Diesem Beschluss verdankt die vorstehende im Kaiserlichen Gesundheitsamt ausgearbeitete Denkschrift ihre Entstehung und werden in derselben die wichtigsten, von den Impfzwangsgegnern immer wieder von Neuem vorgebrachten Einwände in höchst objectiver und sachgemässer Weise beleuchtet, sowie ihre vollständige Haltlosigkeit in überzeugender Weise dargethan.

Die Denkschrift zerfällt in sieben mehr oder weniger zusammenhängende Abschnitte. Davon ausgehend, dass die Zahlen der Pockentodesfälle den sichersten Massstab für die Beurtheilung der Schädigung eines Volkes durch Pocken gewähren, werden im ersten Abschnitt die bereits 1883 den Mitgliedern des Reichstages vorgelegten Tafeln zur Veranschaulichung des Impfgesetzes nochmals mitgetheilt und erörtert. Dieselben sind jedoch bis zum Jahre 1886 ergänzt und mehrfach berichtigt, sowie durch zwei neue Tafeln vervollständigt und betreffen:

a) die Pockensterblichkeit in Preussen und Oesterreich in den Jahren 1816 bis 1886;
b) die Pockensterblichkeit in einer Anzahl grösserer Städte des In- und Auslandes (Berlin, Hamburg, Breslau, München und Dresden gegenüber

London, Paris, Wien, Petersburg und Prag) während der Jahre 1861 bis 1886;
c) die Pockensterblichkeit in Bayern und Belgien während der Jahre 1845 bis 1886;
d) die Erkrankungen und Todesfälle an Pocken in der deutschen, österreichischen und französischen Armee während der Jahre 1867—1886 und
e) die Pockensterblichkeit der Civil- und Militairbevölkerung in Preussen während der Jahre 1825—1886.

Aus diesen vergleichenden Zusammenstellungen ersieht man, dass die jährliche Pockensterblichkeit in Preussen und Oesterreich während des 25 jährigen Zeitraumes von 1850—1875 49 bezw. 53 auf 100000 Einwohner betrug, dagegen in dem zehnjährigen Zeitraum von 1875—1884, also nach Inkrafttreten des deutschen Impfgesetzes, in Preussen nur 2, in Oesterreich dagegen 62. Eine gleich günstige, ja noch weit geringere Pockensterblichkeit während des zuletzt genannten Zeitraumes zeigt sich in den grösseren Städten des Inlandes, im Vergleich zu denen des Auslandes, sowie in Bayern und in der deutschen Armee gegenüber Belgien und der österreichischen bezw. französischen Armee. Die statistischen Zusammenstellungen berechtigen somit jetzt noch in viel höherem Maasse zu dem bereits im Jahre 1883 ausgesprochenen Urtheile:

„Das die Pocken seit dem Inkrafttreten des Impfgesetzes in Deutschland in einer früher nie gekannten Weise abgenommen haben, während sie in den benachbarten Staaten und Armeen, wo die Zwangsimpfung bisher noch nicht eingeführt ist, nach wie vor in sehr erheblichem Maasse herrschen und dass das Impfgesetz in Folge dessen als eine ausserordentlich nützliche und segensreiche Institution angesehen werden muss."

Im zweiten Abschnitt wird das Ergebniss der zufolge Bundesrathsbeschluss vom 18. Juni 1885 für das deutsche Reich eingeführten Statistik der Pockentodesfälle während des Jahres 1886 mitgetheilt und sind darnach, wenn man die durch einen regen Schiffsverkehr mit dem Auslande in naher Beziehung stehenden Stadtbezirke von Bremen, Hamburg, Königsberg und Danzig den Grenzbezirken des deutschen Reiches zuzählt, etwa zwei Drittheile sämmtlicher Pockentodesfälle in den Grenzbezirken des letzteren vorgekommen, so dass man den Eindruck erhält, als ob die Pocken zur Zeit überhaupt kaum noch zu den in Deutschland einheimischen Krankheiten gehören.

Wenngleich von einer gesetzlichen Statistik der Pockenerkrankungsfälle vorläufig Abstand genommen ist, so konnte doch für einen nicht unbeträchtlichen Theil des deutschen Reiches eine solche für das Jahr 1886 aufgestellt werden und ist derselben der dritte Abschnitt gewidmet, dem noch ein Anhang, die Pockenerkrankungen im Jahre 1885 betreffend, beigefügt ist.

Im vierten Abschnitt werden die von den Impfzwanggegnern unter Bezugnahme auf die schwedische Impfstatistik erhobenen Angriffe auf Grund des von der Königl. Schwedischen Regierung bereitwilligst gewährten amtlichen Materials entkräftet und überzeugend nachgewiesen, dass die bedeutende Abnahme der Pockensterblichkeit in Schweden seit Anfang dieses Jahrhunderts nur durch die Einführung der Schutzpockenimpfung erklärt werden kann. Eine Tafel über die Pockensterblichkeit daselbst in den Jahren 1774—1883 ist diesem Abschnitt beigegeben.

Die in impfgegnerischen Veröffentlichungen öfter wiederkehrende Behauptung, dass in Preussen schon lange vor dem Inkrafttreten des Reichsimpfgesetzes die Zwangsimpfung bestanden habe und dass durch das genannte Gesetz in dem Impfzustande der Bevölkerung nichts Wesentliches geändert worden sei, wird im fünften Abschnitt durch eine eingehende Besprechung der gesetzlichen Regelung des Impfwesens in den neun älteren Provinzen Preussens bis zum Jahre 1874 vollständig widerlegt. Interessant ist hierbei, dass schon im Anfang dieses Jahrhunderts (1801) seitens der Medicinalbehörden die sorgfältigsten Impfungsversuche mit Kuhpocken gemacht wurden und die Impfung in Folge der gewonnenen günstigen Erfahrungen eine immer grössere Verbreitung gewann. Ein am 1. Mai 1825 erlassenes Ministerialrescript lief sogar thatsächlich auf die Herbeiführung der allgemeinen Impfung mittels Zwangsmassregeln hinaus, wurde aber durch Allerhöchsten Befehl vom 29. Januar 1829 wieder beseitigt. Erst durch das Regulativ vom 8. August

1835 wurde die Zwangsimpfung beim Ausbruch der Pocken eingeführt (§ 55) und ausserdem Jedem dringend empfohlen, sich selbst, seine Kinder, Pflegebefohlenen und andere Angehörigen ohne unzureichende, von Sachverständigen anerkannte Hinderungsgründe der Schutzpockenimpfung nicht zu entziehen (§ 50).

Der sechste Abschnitt bringt die äusserst mühevolle statistische Bearbeitung der sogenannten Urpockenlisten und wird das Ergebniss derselben dahin zusammengefasst, „dass diese Listen nicht geeignet sind, die auf Erfahrung und Wissenschaft begründete Ueberzeugung, dass die Impfung einen beträchtlichen Schutz gegen das Erkranken und Pocken gewährt, zu erschüttern, sondern vielmehr zur Bestärkung derselben dienen und den Erfahrungssatz bestätigen, dass das einmalige Ueberstehen der Pocken mit seltenen Ausnahmen gegen eine neue Erkrankung an denselben schützt.

Im siebenten Abschnitt werden endlich diejenigen Massregeln, welche seitens der Reichsverwaltung sowie in den einzelnen Bundesstaaten zur Beschaffung untadeliger Thierlymphe ergriffen worden sind, mitgetheilt und zugleich ein Ueberblick darüber gegeben, in welcher Ausdehnung die Thierlymphe bei den öffentlichen Impfungen im deutschen Reiche in den Jahren 1885 und 1886 Anwendung gefunden hat. Darnach hat die Impfung mit Thierlymphe in den deutschen Bundesstaaten im Jahre 1886 eine beträchtliche Verbreitung gewonnen: In 11 Bundesstaaten (Sachsen, Baden, Hessen, Sachsen-Weimar, Sachsen-Altenburg, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Reuss ä. L. Lübeck, Bremen und Hamburg) wurden mehr als 90% aller Impfungen mit Thierlymphe ausgeführt; in den Reichslanden etwa 86%. Auch im Königreich Preussen ist trotz der zur Zeit noch geringen Zahl staatlicher Anstalten zur Erzeugung thierischen Impfstoffes im Jahre 1886 bei mehr als 38% aller Impfungen Thierlymphe verwendet worden. Dabei lauten die von den betreffenden Bundesregierungen eingesandten Mittheilungen übereinstimmend dahin, dass Impfbeschädigungen bei der Verwendung von Thierlymphe in geringerem Maasse als früher bei Verwendung von Menschenlymphe hervorgetreten sind.

Das Studium der von der Verlagsbuchhandlung vortrefflich ausgestatteten Denkschrift kann allen Aerzten, insonderheit aber den Impfärzten und Medicinalbeamten aufs Wärmste empfohlen werden. Rpd.

Dr. Aloys Martin, Medicinalrath, Professor für gerichtliche Medicin und Landgerichtsarzt in München: Das Civil-Medicinalwesen im Königreich Bayern. Vollständige Sammlung aller hierauf bezüglichen und zur Zeit geltenden Reichs- und Landesgesetze, Verordnungen, Entschliessungen sowie der dazu gehörigen Instructionen und oberstgerichtlichen Erkenntnisse. Zwei Bände in 14 Lieferungen, München 1883—1887. Verlag von Theodor Ackermann.

Verfasser hat sich der ebenso mühevollen als schwierigen Arbeit unterzogen, alle zur Zeit im Königreich Bayern geltenden Reichs- und Landesgesetze, Verordnungen u. s. w. über das Civilmedicinalwesen nach amtlichen Quellen zu sammeln, systematisch zu ordnen und mit entsprechenden Erläuterungen zu versehen. Mit vollem Recht darf er sein Werk eine „vollständige“ Sammlung nennen; dasselbe ist in Folge dessen auch viel umfangreicher als z. B. der betreffende Theil des Wiener'schen Handbuchs, bei dessen Abfassung übrigens das Martin'sche Buch in der ausgiebigsten Weise benutzt ist und zwar ohne bei den zahlreichen aus dem letzteren abgedruckten Erläuterungen die sonst übliche Quellenangabe beizufügen.

Im ersten Band werden die wichtigsten das Civilmedicinalwesen betreffenden reichsgesetzlichen Bestimmungen der Gewerbeordnung, des Gerichtsverfassungsgesetzes, der Civilprocess-, Concurs- und Strafgesetz-Ordnung, des Strafgesetzbuches, Nahrungsmittel-, Personenstands- und Grossjährigkeits-Gesetzes, sowie die darauf bezüglichen Landesgesetze, Verordnungen, Erlasse, oberstgerichtliche Entscheidungen u. s. w. aufgeführt. Der zweite, der Organisation des Medicinalwesens in Bayern gewidmete Theil bringt sodann sämmt-

liche in dieser Hinsicht noch giltige durch Gesetz, Verordnung, Ausschreiben u. s. w. erlassene landespolizeilichen Vorschriften und zwar geordnet nach den einzelnen Abschnitten: Aerzte, Zahnärzte, Hebammen, Apotheker, Thierärzte, Medicinalbeamte und Medicinalbehörden, Medicinalpolizei und öffentliche Gesundheitspflege.

Der Werth des Buches wird durch die den einzelnen Gesetzen, Verordnungen u. s. w. von dem Verfasser beigegebenen höchst sachgemässen Erläuterungen wesentlich erhöht und seine Benutzung ausserdem durch eine am Schluss befindliche chronologische Uebersicht aller aufgenommenen Verordnungen, Verfügungen u. s. w., sowie durch ein sehr zweckmässig zusammengestelltes Sachregister in hohem Grade erleichtert.

Wenn auch hauptsächlich für die Aerzte, Medicinalbeamten und Verwaltungsbehörden im Königreich Bayern geschrieben, kann es doch auch allen denen warm empfohlen werden, welche sich über die dort geltenden einschlägigen gesundheitspolizeilichen Gesetze und Verordnungen schnell, leicht und in zuverlässiger Weise orientiren wollen. Rpd.

Verordnungen und Verfügungen.

Bekanntmachung des deutschen Reichskanzlers, betreffend die Untersuchung von Farben, Gespinnsten und Geweben auf Arsen und Zinn, vom 10. April 1888. (gez. in Stellv. von Bötticher.)

Auf Grund der Vorschriften im § 1 Absatz 3 und § 7 Absatz 2 des Gesetzes, betreffend die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 5. Juli 1887 (R.-G.-Bl. S. 277) bestimme ich, dass bei der Feststellung des Vorhandenseins von Arsen und Zinn in den zur Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln verwendeten Farben und bei der Ermittelung des Arsengehaltes der unter Benutzung arsenhaltiger Beizen hergestellten Gespinnste und Gewebe nach Massgabe der beiliegenden Anleitung zu verfahren ist.

Anleitung

für die Untersuchung von Farben, Gespinnsten und Geweben auf Arsen und Zinn (§ 1 Abs. 3, § 7 Abs. 2 des Gesetzes, betreffend die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 5. Juli 1887).

A. Verfahren zur Feststellung des Vorhandenseins von Arsen und Zinn in gefärbten Nahrungs- oder Genussmitteln (§ 1 des Gesetzes).

I. Feste Körper.

1. Bei festen Nahrungs- oder Genussmitteln, welche in der Masse gefärbt sind, werden 20 gr. in Arbeit genommen, bei oberflächlich gefärbten wird die Farbe abgeschabt und ist soviel des Abschabsels in Arbeit zu nehmen, als einer Menge von 20 gr. des Nahrungs- oder Genussmittels entspricht. Nur wenn solche Mengen nicht verfügbar gemacht werden können, darf die Prüfung auch an geringeren Mengen vorgenommen werden.

2. Die Probe ist durch Reiben oder sonst in geeigneter Weise fein zu zertheilen und in einer Schale aus echtem Porzellan mit einer zu messenden Menge reiner Salzsänre von 1,10 bis 1,12 spez. Gewicht und soviel destillirtem Wasser zu versetzen, dass das Verhältniss der Salzsäure zum Wasser etwa wie 1 zu 3 ist. In der Regel werden 25 ccm Salzsäure und 75 ccm Wasser dem Zwecke entsprechen.

Man setzt nun 0,5 gr. chlorsaures Kalium hinzu, bringt die Schale auf ein Wasserbad und fügt — sobald ihr Inhalt die Temperatur des Wasserbades angenommen hat — von 5 zu 5 Minuten weitere kleine Mengen von chlorsaurem Kalium zu, bis die Flüssigkeit hellgelb, gleichförmig und dünnflüssig geworden ist. In der Regel wird ein Zusatz von im Ganzen 2 gr. des Salzes dem Zwecke entsprechen. Das verdampfende Wasser ist dabei von Zeit zu Zeit zu ersetzen. Wenn man den genannten Punkt erreicht hat, so fügt man nochmals 0,5 gr. chlorsaures Kalium hinzu und nimmt die Schale alsdann von

dem Wasserbade. Nach völligem Erkalten bringt man ihren Inhalt auf ein Filter, lässt die Flüssigkeit in eine Kochflasche von etwa 400 ccm völlig ablaufen und erhitzt sie auf dem Wasserbade, bis der Geruch nach Chlor nahezu verschwunden ist. Das Filter sammt dem Rückstande, welcher sich in der Regel zeigt, wäscht man mit heissem Wasser gut aus, verdampft das Waschwasser im Wasserbade bis auf etwa 50 ccm und vereinigt diese Flüssigkeit sammt einem etwa darin entstandenen Niederschlage mit dem Hauptfiltrate. Man beachte dass die Gesammtmenge der Flüssigkeit mindestens das Sechsfache der angewendeten Salzsäure betragen muss. Wenn z. B. 25 ccm Salzsäure verwendet wurden, so muss das mit dem Waschwasser vereinigte Filtrat mindestens 150, besser 200 bis 250 ccm betragen.

3. Man leitet nun durch die auf 60 bis 80° C. erwärmte und auf dieser Temperatur erhaltene Flüssigkeit 3 Stunden lang einen langsamen Strom von reinem, gewaschenem Schwefelwasserstoffgas, lässt hierauf die Flüssigkeit unter fortwährendem Einleiten des Gases erkalten und stellt die dieselben enthaltende Kochflasche, mit Filtrirpapier leicht bedeckt, mindestens 12 Stunden an einen mässig warmen Ort.

4. Ist ein Niederschlag entstanden, so ist derselbe auf ein Filter zu bringen, mit schwefelwasserstoffhaltigem Wasser auszuwaschen und dann in noch feuchtem Zustande mit mässig gelbem Schwefelammonium zu behandeln, welches vorher mit etwas ammoniakalischem Wasser verdünnt worden ist. In der Regel werden 4 ccm Schwefelammonium, 2 ccm Ammoniakflüssigkeit von etwa 0,96 spez. Gewicht und 15 ccm Wasser dem Zwecke entsprechen. Den bei der Behandlung mit Schwefelammonium verbleibenden Rückstand wäscht man mit schwefelammoniumhaltigem Wasser aus und verdampft das Filtrat und das Waschwasser in einem tiefen Porzellanschälchen von etwa 6 cm Durchmesser bei gelinder Wärme bis zur Trockne. Das nach der Verdampfung Zurückbleibende übergiesst man, unter Bedeckung der Schale mit einem Uhrglase, mit etwa 3 ccm rother, rauchender Salpetersäure und dampft dieselbe bei gelinder Wärme behutsam ab. Erhält man hierbei einen im feuchten Zustande gelb erscheinenden Rückstand, so schreitet man zu der sogleich zu beschreibenden Behandlung. Ist der Rückstand dagegen dunkel, so muss er von neuem so lange der Einwirkung von rother, rauchender Salpetersäure ausgesetzt werden, bis er in feuchtem Zustande gelb erscheint.

5. Man versetzt den noch feuchten Rückstand mit fein zerriebenem kohlensaurem Natrium, bis die Masse stark alkalisch reagirt, fügt 2 gr. eines Gemenges von 3 Theilen kohlensaurem mit 1 Theil salpetersaurem Natrium hinzu und mischt unter Zusatz von etwas Wasser, so dass eine gleichartige, breiige Masse entsteht. Die Masse wird in dem Schälchen getrocknet und vorsichtig bis zum Sintern oder beginnenden Schmelzen erhitzt. Eine weitergehende Steigerung der Temperatur ist zu vermeiden. Man erhält so eine farblose oder weisse Masse. Sollte dies ausnahmsweise nicht der Fall sein, so fügt man noch etwas salpetersaures Natrium hinzu, bis der Zweck erreicht ist.[1])

6. Die Schmelze weicht man in gelinder Wärme mit Wasser auf und filtrirt durch ein nasses Filter. Ist Zinn zugegen, so befindet sich dieses nun im Rückstande auf dem Filter in Gestalt weissen Zinnoxyds, während das Arsen als arsensaures Natrium im Filtrat enthalten ist. Wenn ein Rückstand auf dem Filter verblieben ist, so muss berücksichtigt werden, dass auch in das Filtrat kleine Mengen Zinn übergegangen sein können. Man wäscht den Rückstand einmal mit kaltem Wasser, dann dreimal mit einer Mischung von gleichen Theilen Wasser und Alkohol aus, dampft die Waschflüssigkeit soweit ein, dass das mit dieser vereinigte Filtrat etwa 10 ccm beträgt, und fügt verdünnte Salpetersäure tropfenweise hinzu, bis die Flüssigkeit eben sauer reagirt. Sollte hierbei ein geringer Niederschlag von Zinnoxydhydrat entstehen, so filtrirt man denselben ab und wäscht ihn wie oben angegeben aus. Wegen der weiteren Behandlung zum Nachweise des Zinns vergl. No. 10.

7. Zum Nachweise des Arsens wird dasselbe zunächst in arsenmolybdänsaures Ammonium übergeführt. Zu diesem Zwecke vermischt man die nach

[1]) Sollte die Schmelze trotzdem schwarz bleiben, so rührt dies in der Regel von einer geringen Menge Kupfer her, da Schwefelkupfer in Schwefelammonium nicht ganz unlöslich ist.

obiger Vorschrift mit Salpetersäure angesäuerte, durch Erwärmen von Kohlensäure und salpetriger Säure befreite, darauf wieder abgekühlte, klare (nöthigenfalls filtrirte) Lösung, welche etwa 15 ccm betragen wird, in einem Kochfläschchen mit etwa gleichem Raumtheile einer Auflösung von molybdänsaurem Ammonium in Salpetersäure[2]) und lässt zunächst 3 Stunden ohne Erwärmen stehen. Enthielte nämlich die Flüssigkeit infolge mangelhaften Auswaschens des Schwefelwasserstoff-Niederschlages etwas Phosphorsäure, so würde sich diese als phosphormolybdänsaures Ammonium abscheiden, während bei richtiger Ausführung der Operationen ein Niederschlag nicht entsteht.

8. Die klare bezw. filtrirte Flüssigkeit erwärmt man auf dem Wasserbade, bis sie etwa 5 Minuten lang die Temperatur des Wasserbades angenommen hat.[3]) Ist Arsen vorhanden, so entsteht ein gelber Niederschlag von arsenmolybdänsaurem Ammonium, neben welchem sich meist auch weisse Molybdänsäure ausscheidet. Man giesst die Flüssigkeit nach einstündigem Stehen durch ein Filterchen von dem der Hauptsache nach in der kleinen Kochflasche verbleibenden Niederschlage ab, wäscht diesen zweimal mit kleinen Mengen einer Mischung von 100 Theilen Molybdänlösung, 20 Theilen Salpetersäure von 1,2 spez. Gewicht und 80 Theilen Wasser aus, löst ihn dann unter Erwärmen in 2 bis 4 ccm wässeriger Ammonflüssigkeit von etwa 0,96 spez. Gewicht, fügt etwa 4 ccm Wasser hinzu, giesst, wenn erforderlich, nochmals durch das Filterchen, setzt ¼ Raumtheil Alkohol und dann 2 Tropfen Chlormagnesium-Chlorammoniumlösung hinzu. Das Arsen scheidet sich sogleich ober beim Stehen in der Kälte als weisses, mehr oder weniger krystallinisches arsensaures Ammonium-Magnesium ab, welches abzufiltriren und mit einer möglichst geringen Menge einer Mischung von 1 Theil Ammoniak, 2 Theilen Wasser und 1 Theil Alkohol auszuwaschen ist.

9. Man löst alsdann den Niederschlag in einer möglichst kleinen Menge verdünnter Salpetersäure, verdampft die Lösung bis auf einen ganz kleinen Rest und bringt einen Tropfen auf ein Porzellanschälchen, einen anderen auf ein Objektglas. Zu ersterem fügt man einen Tropfen einer Lösung von salpetersaurem Silber, dann vom Rande aus einen Tropfen wässeriger Ammonflüssigkeit von 0,96 spez. Gewicht; ist Arsen vorhanden, so muss sich in der Berührungszone ein rothbrauner Streifen von arsensaurem Silber bilden. Den Tropfen auf dem Objektglase macht man mit einer möglichst kleinen Menge wässeriger Ammonflüssigkeit alkalisch; ist Arsen vorhanden, so entsteht sogleich oder sehr bald ein Niederschlag von arsensaurem Ammonmagnesium, der, unter dem Mikroskop betrachtet, sich als aus spiessigen Kryställchen bestehend erweist.

10. Zum Nachweise des Zinns ist das, oder sind die das Zinnoxyd enthaltenden Filterchen zu trocknen, in einem Porzellantiegelchen einzuäschern und demnächst zu wägen.[4]) Nur wenn der Rückstand (nach Abzug der Filterasche) mehr als 2 mg beträgt, ist eine weitere Untersuchung auf Zinn vorzunehmen. In diesem Falle bringt man den Rückstand in ein Porzellanschiffchen, schiebt dieses in eine Röhre von schwer schmelzbarem Glase, welche vorn zu einer langen Spitze mit feiner Oeffnung ausgezogen ist, und erhitzt in einem Strom reinen, trockenen Wasserstoffgases bei allmählich gesteigerter Temperatur, bis kein Wasser mehr auftritt, bis somit alles Zinnoxyd reduzirt ist. Man lässt im Wasserstoffstrom erkalten, nimmt das Schiffchen aus der Röhre, neigt es ein wenig, bringt wenige Tropfen Salzsäure von 1,10 bis 1,12 spez. Gewicht in den unteren Theil desselben, schiebt es wieder in die Röhre,

---

[2]) Die oben bezeichnete Flüssigkeit wird erhalten, indem man 1 Theil Molybdänsäure in 4 Theilen Ammoniak von etwa 0,96 spez. Gewicht löst und die Lösung in 15 Theile Salpetersäure von 1,2 spez. Gewicht giesst. Man lässt die Flüssigkeit dann einige Tage in mässiger Wärme stehen und zieht sie, wenn nöthig, klar ab.

[3]) Am sichersten ist es, das Erhitzen so lange fortzusetzen, bis sich Molybdänsäure auszuscheiden beginnt.

[4]) Sollte der Rückstand infolge eines Gehaltes an Kupferoxyd schwarz sein, so erwärmt man ihn mit Salpetersäure, verdampft im Wasserbad zur Trockne, setzt einen Tropfen Salpetersäure und etwas Wasser zu, filtrirt, wäscht aus, glüht und wägt erst dann.

leitet einen langsamen Strom Wasserstoff durch dieselbe, neigt sie so, dass die Salzsäure im Schiffchen mit dem reduzirten Zinn in Berührung kommt, und erhitzt ein wenig. Es löst sich dann das Zinn unter Entbindung von etwas Wasserstoff in der Salzsäure zu Zinnchlorür. Man lässt im Wasserstoffstrom erkalten, nimmt das Schiffchen aus der Röhre, bringt nöthigenfalls noch einige Tropfen einer Mischung von 3 Theilen Wasser und 1 Theil Salzsäure hinzu und prüft Tropfen der erhaltenen Lösung auf Zinn mit Quecksilberchlorid, Goldchlorid und Schwefelwasserstoff, und zwar mit letzterem vor und nach Zusatz einer geringen Menge Bromsalzsäure oder Chlorwasser.

Bleibt beim Behandeln des Schiffcheninhalts ein schwarzer Rückstand, der in Salzsäure unlöslich ist, so kann derselbe Antimon sein.

II. Flüssigkeiten, Fruchtgelées u. dergl.

11. Von Flüssigkeiten, Fruchtgelées und dergleichen ist eine solche Menge abzuwägen, dass die darin enthaltene Trockensubstanz etwa 20 gr. beträgt, also z. B. von Himbeersyrup etwa 30 gr., von Johannisbeergelée etwa 35 gr. von Rothwein, Essig oder dergleichen etwa 800 bis 1000 gr. Nur wenn solche Mengen nicht verfügbar gemacht werden können, darf die Prüfung auch an einer geringeren Menge vorgenommen werden.

12. Fruchtsäfte, Gelées und dergleichen werden genau nach Abschnitt I mit Salzsäure, chlorsaurem Kalium u. s. w. behandelt; dünne, nicht sauer reagirende Flüssigkeiten concentrirt man durch Abdampfen bis auf einen kleinen Rest und behandelt diesen nach Abschnitt I mit Salzsäure und chlorsaurem Kalium u. s. w.; dünne, sauer reagirende Flüssigkeiten aber destillirt man bis auf einen geringen Rückstand ab und behandelt diesen nach Abschnitt I mit Salzsäure, chlorsaurem Kalium u. s. w. — In das Destillat leitet man nach Zusatz von etwas Salzsäure ebenfalls Schwefelwasserstoff und vereinigt einen etwa entstehenden Niederschlag mit dem nach No. 3 zu erhaltenden.

B. Verfahren zur Feststellung des Arsengehalts in Gespinnsten oder Geweben (§ 7 des Gesetzes).

13.*) Man zieht 30 gr. des zu untersuchenden Gespinnstes oder Gewebes, nachdem man dasselbe zerschnitten hat, drei bis vier Stunden lang mit destillirtem Wasser bei 70 bis 80° C. aus, filtrirt die Flüssigkeit, wäscht den Rückstand aus, dampft Filtrat und Waschwasser bis auf etwa 25 ccm ein, lässt erkalten, fügt 5 ccm reine konzentrirte Schwefelsäure hinzu und prüft die Flüssigkeit im Marsh'schen Apparat unter Anwendung arsenfreien Zinks auf Arsen.

Wird ein Arsenspiegel erhalten, so war Arsen in wasserlöslicher Form in dem Gespinnste oder Gewebe vorhanden.

14. Ist der Versuch unter No. 13 negativ ausgefallen, so sind weitere 10 gr. des Stoffes anzuwenden und dem Flächeninhalte nach zu bestimmen. Bei Gespinnsten ist der Flächeninhalt durch Vergleichung mit einem Gewebe zu ermitteln, welches aus einem gleichartigen Gespinnste derselben Fadenstärke hergestellt ist.

15. Wenn die nach No. 13 und 14 erforderlichen Mengen des Gespinnstes oder Gewebes nicht verfügbar gemacht werden können, dürfen die Untersuchungen an geringeren Mengen, sowie im Falle der No. 14 auch an einem Theile des nach No. 13 untersuchten, mit Wasser ausgezogenen, wieder getrockneten Stoffes vorgenommen werden.

16. Das Gespinnst oder Gewebe ist in kleine Stücke zu zerschneiden welche in eine tubulirte Retorte aus Kaliglas von etwa 400 ccm Inhalt zu bringen und mit 100 ccm reiner Salzsäure von 1,19 spez. Gewicht zu übergiessen sind. Der Hals der Retorte sei ausgezogen und in stumpfem Winkel gebogen. Man stellt dieselbe so, dass der an den Bauch stossende Theil des Halses schief aufwärts, der andere Theil etwas schräg abwärts gerichtet ist.

*) Es bleibt dem Untersuchenden unbenommen, vorweg mit dem Marsh-schen Apparate an einer genügend grossen Probe festzustellen, ob überhaupt Arsen in dem Gespinnste oder Gewebe vorhanden ist. Bei negativem Ausfalle eines solchen Versuchs bedarf es nicht der weiteren Prüfungen nach No. 13 etc., 16 etc.

Letzteren schiebt man in die Kühlröhre eines Liebigschen Kühlapparates und schliesst die Berührungsstelle mit einem Stück Kautschukschlauch. Die Kühlröhre führt man luftdicht in eine tubulirte Vorlage von etwa 500 ccm Inhalt. Die Vorlage wird mit etwa 200 ccm Wasser beschickt und, um sie abzukühlen, in eine mit kaltem Wasser gefüllte Schale eingetaucht. Den Tubus der Vorlage verbindet man in geeigneter Weise mit einer mit Wasser beschickten Péligot'schen Röhre.

17. Nach Ablauf von etwa einer Stunde bringt man 5 ccm einer aus Krystallen bereiteten kaligesättigten Lösung von arsenfreiem Eisenchlorür in die Retorte und erhitzt deren Inhalt. Nachdem der überschüssige Chlorwasserstoff entwichen, steigert man die Temperatur, so dass die Flüssigkeit ins Kochen kommt und destillirt, bis der Inhalt stärker zu steigen beginnt. Man lässt jetzt erkalten, bringt nochmals 50 ccm der Salzsäure von 1,19 spez. Gewicht in die Retorte und destillirt in gleicher Weise ab.

18. Die durch organische Substanzen braun gefärbte Flüssigkeit in der Vorlage vereinigt man mit dem Inhalt der Péligot'schen Röhre, verdünnt mit destillirtem Wasser etwa auf 600 bis 700 ccm und leitet, anfangs unter Erwärmen, dann in der Kälte, reines Schwefelwasserstoffgas ein.

19. Nach 12 Stunden filtrirt man den braunen, zum Theil oder ganz aus organischen Substanzen bestehenden Niederschlag auf einem Asbestfilter ab, welches man durch entsprechendes Einlegen von Asbest in einen Trichter, dessen Röhre mit einem Glashahn versehen ist, hergestellt hat. Nach kurzem Auswaschen des Niederschlags schliesst man den Hahn und behandelt den Niederschlag in dem Trichter unter Bedecken mit einer Glasplatte oder einem Uhrglas mit wenigen Kubikcentimeter Bromsalzsäure, welche durch Auflösen von Brom in Salzsäure, von 1,19 spez. Gewicht hergestellt worden ist. Nach etwa halbstündiger Einwirkung lässt man die Lösung durch Oeffnen des Hahns in den Fällungskolben abfliessen, an dessen Wänden häufig noch geringe Antheile des Schwefelwasserstoff-Niederschlags haften. Den Rückstand auf dem Asbestfilter wäscht man mit Salzsäure von 1,19 spez. Gewicht aus.

20. In dem Kolben versetzt man die Flüssigkeit wieder mit überschüssigem Eisenchlorür und bringt den Kolbeninhalt unter Nachspülen mit Salzsäure von 1,19 spez. Gewicht in eine entsprechend kleinere Retorte eines zweiten, im übrigen den in No. 16 beschriebenen gleichen Destillirapparates, destillirt, wie in No. 17 angegeben, ziemlich weit ab, lässt erkalten, bringt nochmals 50 ccm Salzsäure von 1,19 spez. Gewicht in die Retorte und destillirt wieder ab.

21. Das Destillat ist jetzt in der Regel wasserhell. Man verdünnt es mit destillirtem Wasser auf 700 ccm, leitet Schwefelwasserstoff, wie in No. 18 angegeben, ein, filtrirt nach 12 Stunden das etwa niedergefallene dreifache Schwefelarsen auf einem, nach einander mit verdünnter Salzsäure, Wasser und Alkohol ausgewaschenen, bei 110° C. getrockneten und gewogenen Filterchen ab, wäscht den Rückstand auf dem Filter erst mit Wasser, dann mit absolutem Alkohol, mit erwärmtem Schwefelkohlenstoff und schliesslich wieder mit absolutem Alkohol aus, trocknet bei 110° C. und wägt.

22. Man berechnet aus dem erhaltenen dreifachen Schwefelarsen die Menge des Arsens und ermittelt, unter Berücksichtigung des nach Nr. 14 festgestellten Inhalts der Probe, die auf 100 qcm des Gespinnstes oder Gewebes entfallende Arsenmenge.

Vorschriften über den Bezug thierischen Impfstoffs aus den staatlichen Impfinstituten. Verfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (gez. von Gossler) vom 16. April 1888 M. N.: 3028, an sämmtliche Königl. Oberpräsidenten.

Bei der zunehmenden Inanspruchnahme der staatlichen Anstalten zur Gewinnung thierischen Impfstoffs werden die wegen des Bezugs des letzteren einzeln erlassenen Vorschriften häufig seitens der Aerzte nicht genügend beobachtet und haben sich namentlich insofern Unzuträglichkeiten herausgestellt, als der Bedarf an Impfstoff für den einzelnen Tag der Verwendung oft in willkürlich zu gross bemessener Menge angegeben wird, die Lymphe daher unbenutzt bleibt oder doch erst später zur Verimpfung gelangt. Findet aber

letzteres statt, so kann sich inzwischen die Wirksamkeit des Impfstoffs, zumal dann, wenn derselbe nicht ununterbrochen kühl gehalten wird, mehr oder weniger abgeschwächt haben. Entgegen der, jeder Lympheliefernng beigegebenen Gebrauchsanweisung wird ferner noch häufig der thierische Impfstoff anstatt durch Schnitte durch die bei dieser Lymphe-Art unzuverlässige Methode der Stiche verimpft und werden auch die Vorschriften über die Zahl der anzulegenden Impfstellen nicht überall in der zur Erreichung des Impfschutzes und zur Beurtheilung der Wirkung erforderlichen Weise befolgt.

Endlich liegt es im sachlichen Interesse, dass die Dirigenten der Impfanstalten von der Wirksamkeit des gelieferten Impfstoffs ungesäumt nach Feststellung derselben in Kenntniss gesetzt werden, um möglichst bald etwa hervorgetretenen Mängeln in dem Betriebe der Anstalt bezw. in der Verwendung des Impfstoffs begegnen zu können.

Um den vorstehend erwähnten Unvollkommenheiten möglichst abzuhelfen und zugleich den Bezug thierischen Impfstoffs aus den staatlichen Impfinstituten einheitlich zu regeln, bestimme ich hienach, was folgt:

1. Die Anträge auf Lieferung von Impfstoff sind unter deutlicher Angabe des Namens und Wohnortes des Antragstellers, sowie der Zahl der Impfungen, zu denen, und des Tages, an welchem die Verwendung stattfinden soll, mindestens vierzehn Tage vor dem letzteren bei dem Anstalts-Dirigenten einzubringen.

Die Zahl der an dem betreffenden Tage beabsichtigten öffentlichen Impfungen ist hierzu von dem Impfarzt, soweit angängig, auf Grund der Impflisten annähernd festzustellen.

2. Die Lieferung des Impfstoffs erfolgt für die Impfärzte kosten-, auch portofrei, im Uebrigen portopflichtig gegen eine im Voraus zu entrichtende Vergütung von 1 Mark für eine zu 1 bis 5 Impfungen ausreichende Menge Impfstoff nebst den Auslagen für die Verpackung.

3. Die von den Impfanstalten den Lymphesendungen beigegebenen Gebrauchsanweisungen sind genau zu befolgen.

4. Die von den Impfanstalten jeder einzelnen Lymphesendung beigegebenen Karten zur Angabe der mit dem gelieferten Impfstoff erzielten Impferfolge sind ungesäumt nach Feststellung der letzteren in Betreff jeder einzelnen Lymphesendung ausgefüllt den Anstalts-Dirigenten zuzustellen.

5. Der Transport und die Aufbewahrug thierischen Impfstoffs bei hoher Wärme ist zu vermeiden; dem entsprechend sind öffentliche Impftermine in den Monaten Juli und August thunlichst zu beschränken.

Behufs Durchführung dieser Bestimmungen ersuche ich Ew. Excellenz ganz ergebenst, gefälligst die erforderlichen Veranlassungen zu treffen.

Zuziehung der Kreisphysiker behufs Feststellung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung in den Ueberschwemmungsgebieten. Verfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (gez. von Gossler) vom 20. April 1888 M. N. 3232, an die Königl. Oberpräsidenten der Provinzen Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Posen, Brandenburg, Schlesien und Hannover.

Im Anschluss an meinen Erlass vom 9. April d. J.*) ersuche ich Ew. Excellenz gefälligst anzuordnen, dass in dem dortigen Ueberschwemmungsgebiet für die nächsten Monate die Landräthe mit der Feststellung des Sachverhaltes durch die Kreisphysiker sofort vorzugehen haben, sobald in einer Ortschaft sich bezüglich des Gesundheitszustandes der Bevölkerung bedrohliche Anzeichen geltend machen, ohne dass vorher die durch § 10 des Regulativs vom 8. August 1835 vorgeschriebene Feststellung durch die Ortspolizeibehörde erfolgt ist.

*) Abgedruckt in No. 5. S. 154—158.

Vermeidung theurer Medikamente und Verbandstoffe bei der ärztlichen Behandlung der Gefangenen in den Königl. Strafanstalten. Verfügung des Ministers des Innern (gez. von Zastrow) vom 16. März 1888, II. M. J. N. 544, an sämmtliche Regierungspräsidenten bezw. Regierungen, in deren Bezirken sich Straf- etc. Anstalten befinden.

Zur Vermeidung des unnützen Gebrauches besonders theurer Medikamente in der Behandlung innerlicher Krankheiten von Gefangenen in den Straf- etc. Anstalten meines Ressorts nehme ich Veranlassung, den betheiligten Behörden die thunlichste Beachtung derjenigen Regeln zu empfehlen, welche in der sogenannten Pharmacopoea oeconomica des Hirschwald'schen Medizinal-Kalenders für den preussischen Staat enthalten sind.

Hinsichtlich der Frage, ob in den vorbezeichneten Anstalten für die Behandlung chirurgischer Fälle billigere und doch dem Heilzweck entsprechende Verbandmittel und Arzneien an Stelle kostspieligerer verwendet werden könnten, hat sich die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in einem von ihr abgegebenen Gutachten dahin geäussert, dass, soweit es sich um Verbandstoffe handele, Watte nicht bloss des hohen Preises wegen, sondern auch als ein wenig zur Aufsaugung von Wundflüssigkeiten geeigneter Stoff beim eigentlichen Wundverband so gut wie ganz auszuschliessen sei. Nur an besonders empfindlichen Körpertheilen würde sie als Polsterungsmaterial nicht zu entbehren sein, im Uebrigen aber durch billigere Stoffe ersetzt werden können.

Unter diesen sei neben dem in der Schaffhausener Verbandstoff-Fabrik hergestellten Verbandwerg besonders die „Moospappe“ hervorzuheben, welche durch ihr Aufsaugungsvermögen, durch die Leichtigkeit ihrer Handhabung und durch die Ersparung an antiseptischen Medikamenten, welche sie gestattet, (da sie nur kurz vor der Anwendung für wenige Augenblicke in eine antiseptische Lösung getaucht zu werden braucht), vor allen anderen Verbandstoffen den Vorzug verdiene.

Unter den antiseptischen Arzneimitteln sei die Salicylsäure so gut wie ganz entbehrlich und nur für Ausspülungen der Harnblase schwer zu ersetzen. Im Uebrigen könne mit Lösungen von Carbolsäure und von Sublimat überall mindestens dasselbe erreicht werden. Entbehrlich sei ferner die essigsaure Thonerde und auch Jodoform könne unter den obwaltenden Verhältnissen entbehrt werden, jedenfalls aber nur in sehr kleinen Mengen Anwendung finden.

Ew. Hochwohlgeboren wollen gefälligst Sorge tragen, dass dem Vorstehenden entsprechend, in den betreffenden Anstalten des dortigen Bezirkes verfahren werde.

Bestimmungen über die Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen. Verfügung des Ministers des Innern (gez. im Auftr. von Zastrow), des Justizministers (gez. in Vertr. Nebe-Pflugstädt) und des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (gez. in Vertr. Lucanus) vom 6. April 1888. M. d. I. II 3182; J. M. I No. 1015; M. d. g. A. M. 2898, an die Königlichen Regierungspräsidenten.

Unter Bezugnahme auf die in No. 296 des Reichs- und Staats-Anzeigers vom 17. Dezember 1887 abgedruckte Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 14. d. M.*), betreffend die Abänderungen des Betriebs-Reglements für

---

*) Dieselbe lautet:

Der Bundesrath hat in seiner Sitzung vom 1. d. M. auf Grund des Artikels 45 der Reichsverfassung Folgendes beschlossen:

I. Der § 34 des Betriebs-Reglements für die Eisenbahnen Deutschlands vom 11. Mai 1874 (Centralblatt für das Deutsche Reich S. 179) enthält nachstehende Fassung:

§ 34.

1. Der Transport einer Leiche muss, wenn er von der Ausgangsstation des Zuges erfolgen soll, wenigstens 6 Stunden, wenn derselbe von einer Zwischenstation ausgehen soll, wenigstens 12 Stunden vorher angemeldet werden.

die Eisenbahnen Deutschlands, lassen wir Ew. Hochwohlgeboren in der Anlage weitere Bestimmungen über die Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen mit dem ergebenen Ersuchen zugehen, die hiernach in Betracht kommenden Behörden umgehend mit der erforderlichen Anweisung zu versehen und die Be-

---

2. Die Leiche muss in einem hinlänglich widerstandsfähigen Metallsarge luftdicht eingeschlossen und letzterer von einer hölzernen Umhüllung dergestalt umgeben sein, dass jede Verschiebung des Sarges innerhalb der Umhüllung verhindert wird.

3. Die Leiche muss von einer Person begleitet sein, welche ein Fahrbillet zu lösen und denselben Zug zu benutzen hat, in dem die Leiche befördert wird.

4. Bei der Aufgabe muss der vorschriftsmässige Leichenpass beigebracht werden, welchen die Eisenbahn übernimmt und bei Ablieferung der Leiche zurückstellt. Die Behörden und Dienststellen, welche zur Ausstellung von Leichenpässen befugt sind, werden besonders bekannt gemacht. Der von der zuständigen Behörde oder Dienststelle ausgefertigte Leichenpass hat für die ganze Länge des darin bezeichneten Transportweges Geltung. Die tarifmässigen Transportgebühren müssen bei der Aufgabe entrichtet werden.

Bei Leichentransporten, welche aus ausländischen Staaten kommen, mit welchen vom Reich eine Vereinbarung wegen wechselseitiger Anerkennung der Leichenpässe abgeschlossen ist, genügt die Beibringung eines der Vereinbarung entsprechenden Leichenpasses, der nach dieser Vereinbarung zuständigen ausländischen Behörde.

5. Die Beförderung der Leiche hat in einem besonderen, bedeckt gebauten Güterwagen zu erfolgen. Mehrere Leichen, welche gleichzeitig von dem nämlichen Abgangsort nach dem nämlichen Bestimmungsort aufgegeben werden, können in einem und demselben Güterwagen verladen werden. Wird die Leiche in einem ringsumschlossenen Leichenwagen befördert, so darf zum Eisenbahntransport ein offener Güterwagen benutzt werden.

6. Die Leiche darf auf der Fahrt nicht ohne Noth umgeladen werden. Die Beförderung muss möglichst schnell und ununterbrochen bewirkt werden. Lässt sich ein längerer Aufenthalt auf einer Station nicht vermeiden, so ist der Güterwagen mit der Leiche thunlichst auf ein abseits im Freien belegenes Geleise zu schieben. Innerhalb sechs Stunden nach Ankunft des Zuges auf der Bestimmungsstation muss die Leiche abgeholt werden, widrigenfalls sie nach der Verfügung der Ortsobrigkeit beigesetzt wird. Kommt die Leiche nach 6 Uhr Abends an, so wird die Abholungsfrist vom nächsten Morgen 6 Uhr ab gerechnet. Bei Ueberschreitung der Abholungsfrist ist die Eisenbahn berechtigt, Wagenstandgeld zu erheben.

7. Wer unter falscher Deklaration Leichen zur Beförderung bringt, hat ausser der Nachzahlung der verkürzten Fracht vom Abgangs- bis zum Bestimmungsort das Vierfache dieser Frachtgebühr als Konventionalstrafe zu entrichten.

8. Bei dem Transport von Leichen, welche von Polizeibehörden, Krankenhäusern, Strafanstalten u. s. w. an öffentliche höhere Lehranstalten übersandt werden, bedarf es einer Begleitung nicht. Auch genügt es, wenn solche Leichen in dichtverschlossenen Kisten aufgegeben werden. Die Beförderung kann in einem offenen Güterwagen erfolgen. Es ist zulässig, solche Güter in den Wagen mitzuverladen, welche von fester Beschaffenheit (Holz, Metall und dergleichen) oder doch von festen Umhüllungen (Kisten, Fässern und dergleichen) dicht umschlossen sind. Bei der Verladung ist mit besonderer Vorsicht zu verfahren, damit jede Beschädigung der Leichenkiste vermieden wird. Von der Zusammenladung sind ausgeschlossen: Nahrungs- und Genussmittel einschliesslich der Rohstoffe, aus welchen Nahrungs- oder Genussmittel hergestellt werden, sowie die in Anlage D zu § 48 des Betriebs-Reglements unter I bis III aufgeführten Gegenstände. Ob von der Beibringung eines Leichenpasses abgesehen werden kann, richtet sich nach den von den Landesregierungen dieserhalb ergehenden Bestimmungen.

9. Auf die Regelung der Beförderung von Leichen nach dem Bestattungsplatz des Sterbeorts finden die vorstehenden Bestimmungen nicht Anwendung.

II. **Vorstehende Bestimmungen treten am 1. April 1888 in Kraft.**

stimmungen mit dem Hinzufügen, dass dieselben sofort in Kraft treten, durch das dortige Amtsblatt zu veröffentlichen.

Indem wir einer baldgefälligen Mittheilung der in dem dortigen Bezirke mit der Ausstellung von Leichenpässen betrauten Behörden und Dienststellen entgegensehen, bemerken wir, dass der § 34, No. 8 der obengedachten Bekanntmachung, welcher für den Transport von Leichen nach Universitäts-Anstalten gewisse Erleichterungen gewährt, durch die beiliegenden Bestimmungen nicht berührt wird.

Bestimmungen über die Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen.

1) Die Ausstellung der Leichenpässe hat durch diejenige hierzu befugte Behörde oder Dienststelle zu erfolgen, in deren Bezirk der Sterbeort oder — im Falle einer Wiederausgrabung — der seitherige Bestattungsort liegt. Für Leichentransporte, welche aus dem Auslande kommen, kann, soweit nicht Vereinbarungen über die Anerkennung der von ausländischen Behörden ausgestellten Leichenpässe bestehen, die Ausstellung des Leichenpasses durch diejenige zur Ausstellung von Leichenpässen befugte inländische Behörde oder Dienststelle erfolgen, in deren Bezirk der Transport im Reichsgebiete beginnt. Auch können die Konsuln und diplomatischen Vertreter des Reichs vom Reichskanzler zur Ausstellung der Leichenpässe ermächtigt werden. Die hiernach zur Ausstellung der Leichenpässe zuständigen Behörden etc. werden vom Reichskanzler öffentlich bekannt gemacht.

2) Der Leichenpass darf nur für solche Leichen ertheilt werden, über welche die nachstehenden Ausweise geliefert worden sind:

a) ein beglaubigter Auszug aus dem Sterberegister;
b) eine von dem Kreisphysikus ausgestellte Bescheinigung über die Todesursache, sowie darüber, dass seiner Ueberzeugung nach der Beförderung der Leiche gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen.
   Ist der Verstorbene in der tödtlich gewordenen Krankheit von einem Arzte behandelt worden, so hat letzteren der Kreisphysikus vor der Ausstellung der Bescheinigung, betreffs der Todesursache anzuhören;
c) ein Ausweis über die vorschriftsmässig erfolgte Einsargung der Leiche (§ 34, Absatz 2 des Eisenbahnbetriebsreglements in Verbindung mit No. 3, 4 dieser Bestimmung);
d) in den Fällen des § 157 der Strafprozessordnung vom 1. Februar 1877 (Reichs-Gesetzbl. S. 253), die seitens der Staatsanwaltschaft oder des Amtsrichters ausgestellte schriftliche Genehmigung der Beerdigung.

Die Nachweise zu a und b werden bezüglich der Leichen von Militärpersonen, welche ihr Standquartier nach eingetretener Mobilmachung verlassen hatten (§§ 1, 2 der Verordnung vom 20. Januar 1879 — Reichs-Gesetzblatt S. 5 —), oder welche sich auf einem in Dienst gestellten Schiff oder anderen Fahrzeug der Marine befanden, durch eine Bescheinigung der zuständigen Militärbehörde oder Dienststelle über den Sterbefall unter Angabe der Todesursache und mit der Erklärung, dass nach ärztlichem Ermessen der Beförderung der Leiche gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen, ersetzt.

3) Der Boden des Sarges muss mit einer mindestens 5 cm. hohen Schicht von Sägemehl, Holzkohlenpulver, Torfmull oder dergleichen bedeckt, und es muss diese Schicht mit fünfprozentiger Carbolsäurelösung*) reichlich besprengt sein.

4) In besonderen Fällen, z. B. für einen Transport von längerer Dauer oder in warmer Jahreszeit, kann nach dem Gutachten des Kreisphysikus eine Behandlung der Leiche mit fäulnisswidrigen Mitteln verlangt werden.

Diese Behandlung besteht gewöhnlich in einer Einwickelung der Leiche in Tücher, die mit fünfprozentiger Carbolsäurelösung getränkt sind. In schwereren Fällen muss ausserdem durch Einbringen von gleicher Carbolsäurelösung in die Brust- und Bauchhöhle (auf die Leiche eines Erwachsenen zusammen mindestens 1 Liter gerechnet) oder dergleichen für Unschädlichmachung der Leiche gesorgt werden.

---

*) Ein Theil sogenannter verflüssigter Carbolsäure (Acidum carbolicum liquefactum) ist in 18 Theilen Wasser unter häufigem Umrühren zu lösen.

5) Als Begleiter sind von der den Leichenpass ausstellenden Behörde nur zuverlässige Personen zuzulassen.

6) Ist der Tod im Verlauf einer der nachstehend benannten Krankheiten: Pocken, Scharlach, Flecktyphus, Diphtherie, Cholera, Gelbfieber oder Pest erfolgt, so ist die Beförderung der Leiche mittelst der Eisenbahn nur dann zuzulassen, wenn mindestens ein Jahr nach dem Tode verstrichen ist.

7) Die Regelung der Beförderung von Leichen nach dem Bestattungsplatz des Sterbeorts bleibt den Regierungsbehörden überlassen.

8) Bei Ausstellung von Leichenpässen für Leichentransporte, welche nach dem Auslande gehen, sind ausser den vorstehenden Bestimmungen auch die von dem Reich mit ausländischen Regierungen hinsichtlich der Leichentransporte abgeschlossenen Vereinbarungen zu beachten.

Ausbruch der Cholera in Singapore. Verfügung der Minister für Handel und Gewerbe (gez. in Vertr. Magdeburg) No. 2680 und **für geistliche etc. Angelegenheiten** (gez. in Vertr. v. Lucanus) **No. 3918 vom 13. Mai 1888** an die Königl. Oberpräsidenten der Provinzen Ost- und Westpreussen, Pommern, Schleswig-Holstein und Hannover.

Nach den dem Reichskanzler zugegangenen amtlichen Nachrichten ist seit Kurzem in Singapore eine Cholera-Epidemie ausgebrochen. Die Zahl der Erkrankungsfälle beträgt bis jetzt etwa 35 täglich.

Wenngleich zu einer Verseuchungs-Erklärung des inficirten Hafens ein genügender Anlass zur Zeit nicht vorzuliegen scheint, ist es doch erforderlich, dem Gesundheitszustande den aus dem bezeichneten Hafen hier einlaufenden Schiffen eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden und dieselben einer Ueberwachung im Sinne unseres Erlasses vom 25. September 1886 No. 6997 II M. d. g. A. u. No. 12847 H. M. zu unterwerfen.

Austrocknung feuchter Bauwerke durch das Verfahren des Architekten St. von Kosinski. Verfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (gez. in Vertr. v. Lucanus) **vom 8. Mai 1888 M. No. 3880** an die Königl. Oberpräsidenten der Provinzen Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Posen, Brandenburg, Schlesien und Hannover.

Der Architekt Stanislaus von Kosinski hat mit den zur Austrocknung feuchter Bauwerke vielfach in Gebrauch stehenden und auch durch meinen Erlass vom 9. April d. J. — M. 2880 — zu diesem Zweck empfohlenen Coakskörben einfache Vorkehrungen verbunden, welche wie hier angestellte Versuche ergeben haben, die Wirkung der ersteren in beträchtlichem Masse zu steigern und die Austrocknung feuchter Gebäude in sehr vollständiger Weise und in kurzer Zeit zu bewirken im Stande sind.

Das Nähere über das von dem p. von Kosinski angewandte Verfahren und über dessen Wirkungen ergiebt sich aus dem nachstehenden Bericht des Assistenten am hiesigen Königlichen Hygienischen Institut Dr. Petri, zu welchem jedoch zu bemerken ist, dass der Grad von Hitze, welchen der p. v. Kosinski bei dem angestellten Versuch hervorgebracht hat, um die mögliche Leistungsfähigkeit seines Apparates darzuthun, für gewöhnlich nicht erforderlich sein wird, so dass sich auch der Coaksverbrauch vermindern würde.

Ew. Excellenz gebe ich ganz ergebenst anheim, falls sich im dortigen Verwaltungsbezirk eine möglichst vollständige und schleunige Austrocknung von Gebäuden, welche von der Ueberschwemmung betroffen sind, erforderlich erweisst, sich gefälligst wegen Ausführung derselben mit dem p. von Kosinski (Berlin, Lützowstr. No. 29) in Verbindung zu setzen, bezw. die nachgeordneten Behörden auf das gedachte Verfahren aufmerksam zu machen.

Bericht über das Austrocknungsverfahren des Architekten von Kosinski.

Ew. p. p. erstatte ich nachstehenden ganz gehorsamsten Bericht über die Versuche und Beobachtungen, welche ich zufolge mündlich mir ertheilten Auftrages über das Austrocknungsverfahren von feuchten Neubauten und Wohnräumen des Ingenieurs S. von Kosinski angestellt habe. Ich schicke voraus, dass dieser Bericht als ein vorläufiger sich nur auf die wichtigsten

Resultate meiner Beobachtungen bezieht. Nach Abschluss der Untersuchungen werde ich eine ausführlichere Darlegung meiner auf das Verfahren bezüglichen Arbeiten Ew. p. p. ganz gehorsamst einsenden.

Der Apparat des Herrn von Kosinski besteht im Wesentlichen aus sogenannten Coakskörben von Eisenstäben, in welchen ein lebhaftes Coaksfeuer unterhalten wird. Auch andere Materialien zur Feuerung, sowie andere Vorrichtungen als Feuerstelle können benutzt werden. Diese auch sonst in Gebrauch befindlichen Feuerungen sind von Herrn von Kosinski kombinirt worden.

1) Mit besonderen eisernen Röhren, welche von Aussen her trockene Luft dem auszutrocknenden Raum zuführen und in welchem bei ihrem Durchgang durch den brennenden Coaks diese Luft auf einen hohen Wärmegrad gebracht wird.
2) Mit besonderen Abzugsröhren, welche sowohl die Verbrennungsgase wie die mit Wasserdämpfen aus dem zu trocknenden Raum beladene Luft in die Schornsteine abführen. Diese Abzugsröhren nehmen ihren Ursprung von einem weiten, eisernen Trichter, der unmittelbar über der Feuerstelle (dem Coakskorb) angebracht ist, und in welchen von allen Seiten her die Luft des auszutrocknenden Raumes zugleich mit den Verbrennungsgasen hineingerissen wird.

Durch diese Einrichtung wird eine sehr hohe Temperatur und ein äusserst energischer Luftwechsel erzeugt. Beide Faktoren bringen in kurzer Zeit die Abführung beträchtlicher Wassermengen auf dem Wege der Verdampfung zu stande.

Sechs derartige Apparate wurden in Funktion beobachtet in den Parterre-Räumen des Neubaues verlängerte Metzstrasse No. 5 dahier, während der Zeit vom 16. bis zum 24. April. Vom 16. April Abends 6 Uhr bis zum 20. früh 6 Uhr waren die sechs Apparate in drei zusammenhängenden Räumen von zusammen 186,1 Kubikmeter Rauminhalt aufgestellt. Vom 20. bis zum 24. brannten 4 Apparate in einem 74,3 Kubikmeter grossen Raum, 2 in einem solchen von 118,3 Kubikmeter Inhalt. In jeder dieser beiden je 84 Stunden währenden Feuerungsschicht wurden von den 6 Apparaten ungefähr 45 Hectoliter Coaks verbrannt. Die dadurch erzielte Austrocknung war aber, wie die gleich zu erwähnenden Zahlen beweisen, eine so hochgradige, dass sie weit über das nöthige Mass hinausging. Für gewöhnlich wird man sich mit einer kürzeren und weniger energischen Heizung durchaus begnügen können.

Im Keller des erwähnten Neubaues steht das Grundwasser seit mehreren Wochen über ½ Meter hoch, so dass die Mauern des seit Februar eingedeckten Neubaues aussergewöhnlich feucht waren und für den Versuch sich besonders eigneten.

Beim Versuch glaubte ich mich auf die Feststellung folgender Daten beschränken zu können:

1) Temperaturmessungen an geeigneten Stellen der Räume, des Mauerwerkes und der abziehenden Luft.
2) Anemometrische Messungen, um die Grösse des stattfindenden Luftwechsels zu studiren.
3) Bestimmung des Wassergehaltes im Mauerwerk vor und nach dem Austrocknen.

Diese Messungen wurden in umfassendem Masse angestellt. Hier beschränke ich mich auf Angabe des Wichtigsten.

Die Luft in der Mitte der zu trocknenden Räume erreicht eine Temperatur von **113°**, **122°**, **114°**, **159°** Cels.

Die Oberfläche der Wände wurde erhitzt auf: unter der Decke **109°**, **141°**, in mittlerer Höhe **108°**, **154°**, über dem Fussboden **108°**, **115°**. In die Wand eingemauerte Thermometer zeigten einen Ziegelstein tief oben **82°**, in der Mitte **79°**, unten **67°**. Eine 0,5 Meter dicke Wand wurde auf der anderen äusseren Seite 50° warm. Die aus den Räumen abziehende Luft hatte vor dem Mischen mit den Verbrennungsgasen eine Temperatur von 50—100°.

Der Luftwechsel wurde durch anemometrische Messungen in den Luftzuführungsrohren und den abziehenden Schornsteinen gemessen. Erstere Messungen ergaben, dass ein beträchtlicher Theil der zum Trocknen verwendeten Aussenluft durch die Undichtigkeiten der schlecht provisorisch zugestellten Thüren und Fenster einströmte. Ein nicht unerheblicher Theil wurde aber thatsächlich durch die in den Coaksöfen zur Weissgluth gebrachten Zuleitungs-

röhren angesaugt. Die Messungen in den Schornsteinen ergaben, dass in der Stunde die Luft in den Räumen 6 bis 10 Mal erneuert wurde, ein Luftwechsel, der in Verbindung mit den hohen Temperaturen zur Erzielung der ausserordentlichen Austrocknung führte.

Die Wasserbestimmungen ergaben:

Wassergehalt vor dem Austrocknen:	Wassergehalt nach dem Austrocknen:
Mörtel 6,8%	Mörtel 0,4%
Stein 11,1%.	Stein 0,1%.

Das Resultat dieser Beobachtungen kann daher in Kürze dahin zusammengefasst werden:

Durch das Verfahren des Herrn von Kosinski, ausgeführt auf einem Neubau dahier, ist der Wassergehalt der Mauern auf ein Minimum herabgedrückt worden, welches in alten, seit Jahren lufttrocknen Mauern kaum angetroffen werden dürfte.

Ueber den Kostenaufwand geben nachstehende Angaben Anhaltspunkte:

Sechs Apparate waren 84 Stunden in Thätigkeit um einen Raum von 186,1 bez. 192,6 Kubikmeter auf diesen mehr als genügenden Grad der Trockenheit zu bringen. Dabei wurden verbraucht jedesmal für alle 6 Apparate 45 also im Ganzen 90 Hektoliter Coaks. Den Preis für Herleihung der Apparate berechnet sich Herr von Kosinski nach Uebereinkunft. Im vorliegenden Falle betrug er für 6 Apparate pro Woche 200 Mark. Dazu würden noch die Arbeitslöhne für 2 Heizer kommen.

Exakte Versuche, ob etwa durch Anwendung der einfachen, üblichen Coakskörbe ohne die von Kosinki'sche Verbesserung ein ähnliches Austrocknungsresultat zu erzielen ist, liegen meines Wissens nicht vor. Die allgemeine Annahme verneint dies. Die Idee des Herrn von Kosinski durch hohe Temperatur und energische Ventilation die Austrocknung nasser Wände zu beschleunigen muss nach dem Ergebniss meiner Untersuchungen als eine gelungene bezeichnet werden.

Berlin, den 2. Mai 1888. Dr. Petri.

Personalien.

Auszeichnungen:

Erhoben in den erblichen Adelstand: Der Wirkliche Geheime Rath und Unterstaatssecretär im Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten Dr. Lucanus in Berlin, sowie der Generalarzt I. Cl. und Corpsarzt des Garde-Corps Dr. Wegner in Berlin.

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Oberregierungsrath: dem Verwaltungsdirector der Charité, Geh. Regierungsrath Spinola in Berlin; als Geheimer Regierungsrath: dem Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Regierungsrath und Professor Dr. Sell in Berlin; als Geheimer Obermedicinalrath mit dem Range der Räthe 2. Classe: dem vortragenden Rath im Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten, Geh. Medicinalrath und Prof. Dr. Skrzeczka in Berlin; als Geheimer Medicinalrath: den ordentlichen Professoren Medicinalrath Dr. Hasse in Breslau und Dr. Hensen in Kiel, sowie dem Regierungs- und Medicinalrath Dr. Weiss in Düsseldorf; als Geheimer Sanitätsrath: dem Sanitätsrath Dr. Dettweiler, Dirigenten der Heilanstalt Falkenstein im Taunus; dem Sanitätsrath Dr. Graf, pract. Arzt in Elberfeld und dem Sanitätsrath Dr. Tietze, Kreisphysikus in Frankfurt a./O.; als Sanitätsrath: dem Bezirksphysikus und Privatdocenten Dr. Jacobi in Breslau, sowie den practischen Aerzten: Dr. Holzapfel in Oldendorf (Hessen-Nassau), Dr. Lax in Hildesheim, Dr. Ruegner in Breslau, Dr. Samelson in Köln, Dr. Schlichthorst in Lüchow, Dr. Ziegner in Neuteich (Kreis Marienburg) und Dr. Zimmler in Sarstedt. — Der rothe Adlerorden II. Cl. mit dem Stern und Eichenlaub: dem ordentlichen Professor Geh. Medicinalrath Dr. Virchow in Berlin. — Der rothe Adlerorden II. Cl. mit Eichenlaub: dem Generalarzt I. Cl. und Corpsarzt des III. Armeecorps Dr. von Stuckrad in Berlin und dem Generalarzt II. Cl. und Regimentsarzt des Regiments der Gardes du Corps Dr. Kuhn in Potsdam. — Der rothe Adlerorden III. Cl. mit der Schleife: dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt des Thür. Feld-Artill.-Reg. No. 19 Dr. Becker in Erfurt; dem

Geh. Sanitätsrath Dr. Friedberg in Berlin, dem Regierungs- und Geh. Medicinalrath Dr. Kanzow in Potsdam, dem Geh. Sanitätsrath und Kreisphysikus Dr. Leuschner in Kottbus, dem ordentlichen Professor Geh. Medicinalrath Dr. Mannkopf in Marburg und dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt des 2. Brandenb. Drag.-Reg. No. 12 Dr. Neubaur in Frankfurt an der Oder. — Der rothe Adlerorden IV. Cl.: den ordentlichen Professoren Geh. Medicinalrath Dr. Fritsch in Breslau und Geh. Medicinalrath Dr. Hermann in Königsberg i./Pr.; dem Regierungs- und Medicinalrath Dr. Nath in Königsberg i./Pr., den Kreisphysikern und Sanitätsräthen Dr. Alscher in Leobschütz, Dr. Ritter in Kaukehmen und Dr. Wiehen in Hildesheim; den Oberstabsärzten I. Cl. Dr. Groos, Regimentsarzt des Niederrh. Füs.-Reg. No. 39 in Düsseldorf, Dr. Jahn, Regimentsarzt des 2. Pomm. Feldartill.-Reg. No. 17 in Bromberg, Dr. Varenhorst, Regimentsarzt des 2. Hann. Inf.-Reg. No. 77 in Celle, Dr. Vater, Garnisonarzt in Spandau und Dr. Wilkens, Regimentsarzt des 1. Pomm. Ulan.-Reg. No. 4 in Thorn; den Oberstabsärzten II. Cl.: Dr. Kley, Regimentsarzt des 2. Hannov. Drag.-Reg. No. 16 in Lüneburg, Dr. Köhler, Regimentsarzt des 2. Garde-Reg. z. F. in Berlin und Dr. von Meyeren, Regimentsarzt des Thür. Ulan.-Reg. No. 6 in Mühlhausen in Thür., den Marineoberstabsärzten II. Cl. Dr. Diehl und Dr. Globig in Kiel, sowie Dr. Kuntzen in Wilhelmshaven, den praktischen Aerzten: Sanitätsrath Dr. Beuster, Sanitätsrath Dr. Jul. Blumenthal, Geh. Sanitätsrath Dr. Gumbimmer, Sanitätsrath und Hofarzt Dr. Nolte in Berlin sowie Sanitätsrath Dr. Risch in Bromberg. — Der Kronenorden II. Classe: dem Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Koehler in Berlin und dem Generalarzt II. Classe und Corpsarzt des XI. Armeecorps Dr. Loewer in Kassel. — Der Kronenorden III. Classe: den Oberstabsärzten I. Classe Dr. Becker, Regimentsarzt des Thür. Inf.-Reg. No. 31 in Altona, Dr. Becker, Regimentsarzt des 5. Rhein. Inf.-Reg. No. 65 in Köln, Dr. Müller, Chefarzt des Garnisonlazareths I in Berlin, Dr. Steinhausen, Regimentsarzt des 1. Hess. Husar.-Reg. No. 13 in Frankfurt a./M., Dr. Viedebandt, Regimentsarzt des 7. Pomm. Inf.-Reg. No. 54 in Kolberg und dem Marineoberstabsarzt I. Cl. Dr. Gutschow in Kiel. — Die Genehmigung ertheilt zur Anlegung: des Fürstlich Waldeckischen Militär-Verdienstkreuzes III. Classe: dem Stabs- und Bataillonsarzt im 7. Thür. Inf.-Reg. No. 96. Dr. Brodführer in Rudolstadt.

Ernennungen:

Der bisherige Kreiswundarzt Dr. Herrmann zu Mehlauken zum Kreisphysikus des Kreises Neidenburg; der bisherige Kreiswundarzt Dr. Meyer in Hoyerswerda zum Kreisphysikus des Kreises Liebenwerda; der bisherige Kreiswundarzt Dr. Meyhoefer in Görlitz zum Kreisphysikus des Kreises Görlitz; der bisherige Kreiswundarzt Dr. Rother zu Falkenberg Ob./Schl. zum Kreisphysikus des Kreises Falkenberg und der bisherige commissarische Verwalter der Kreiswundarztstelle des Kreises Lauenburg in Pommern Dr. Seligmann in Leba definitiv zum Kreiswundarzt dieses Kreises.

Verstorben sind:

Dr. Goeden, Geh. Medicinalrath und Kreisphysikus a. D. zu Stettin; Dr. Rudolphi, Kreiswundarzt a. D. in Sprottau, sowie die praktischen Aerzte Dr. Trull in Arendsee, Dr. Rabitz in Stettin und Dr. Nebel in Gehrde.

Vakante Stellen:

Kreisphysikate: Darkehmen, Johannisburg, Putzig, Briesen, Znin, Filehne, Witkowo, Jarotschin, Koschmin, Neutomischel, Schildberg, Schmiegel, Ohlau, Mansfeldt (Gebirgskreis), Gramm, Neustadt a. R., Adenau, Daun und Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Labiau, Mohrungen, Darkehmen, Heydekrug, Oletzko, Ragnit, Tilsit, Karthaus, Loebau, Stuhm, Marienburg, Angermünde, Templin, Friedeberg, Landsberg a. W., Soldin, Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Schievelbein, Bomst, Schroda, Wreschen, Strehlen, Görlitz, Hoyerswerda, Reichenbach, Wanzleben, Saalkreis, Merseburg, Naumburg a. S., Koesfeldt, Borken, Recklinghausen, Steinfurt, Warendorf, Höxter, Warburg, Lippstadt, Meschede, Untertaunus, Kempe, Zell, Kleve, Bergheim, Lennep, Rheinbach, Wipperfürth, St. Wendel und Haigerloch.

Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. 1888.

Zeitschrift für MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 7. | Erscheint am 1. jedes Monats. Preis jährlich 6 Mark. | 1. Juli.



Kaiser Friedrich der Dritte

ist seinem grossen unsterblichen Vater gefolgt zu den lichten Höhen, in welche kein Leid und kein Schmerz zu dringen vermag.

Ein weiser Held im blutigen Ringen des Krieges,
Ein unermüdlicher Fürst auf dem Felde friedlicher Arbeit,
Ein starker Dulder im schmerzlichen Kampfe gegen tückische Krankheit,

ist Kaiser Friedrich jedem Einzelnen seiner Unterthanen ein leuchtendes Vorbild edler Manneskraft, rastloser Arbeit und unbeugsamer Standhaftigkeit gewesen.

Wie hat alle Welt auf die Früchte seiner Weisheit, Erfahrung und Herzensgüte gehofft!

In welch' strahlendem Lichte sind diese seine Herrschertugenden in den kurzen Monden Seiner Erlauchten Regierung erglänzt!

Wie bald sollten sie erbleichen!

Unsere Herzen trauern.

Nur ein freundlicher Sonnenblick erhellt das düstere Bild des Jahres 1888.

Die Zuversicht, dass das geliebte Herrscherhaus auf starken, jugendfrischen, durch herbe Erfahrung frühzeitig gereiften Schultern ruht, und die Gewissheit, dass der Hohenzollern-Stamm dem Deutschen Vaterlande eine neue, kräftige, mächtig grünende Krone getrieben hat.

Möge der Stern Wilhelms des Zweiten weit hinein in das 20. Jahrhundert in Glück und Kraft leuchten zum Heile des Kaiserlichen Hauses und zum Segen des Deutschen Vaterlandes.

Das walte Gott!

INHALT:

Ueber die von der K. & T.'schen Fabrik ausgehenden Erschütterungen, Geräusche und den Rauch bezw. Russ.

Von **Dr. Tacke**, Königl. Kreisphysikus und Sanitätsrath.

I.

Hinsichtlich der Erschütterungen und Geräusche, welche in und an dem Hause des Maurermeisters B., sobald die Maschinen in der Fabrik des Herrn K. & T. in Thätigkeit gesetzt werden und die verschiedenen Arbeiten daselbst ihren Anfang nehmen, wahrgenommen werden, bin ich nächst den Bewohnern des klägerischen Hauses selbst am meisten in den Stand gesetzt, wirkliche und wahrheitsgemässe Angaben zu machen, indem ich seit Beginn des vorigen Jahres Arzt in der Familie des Maurermeisters B. bin, und dieselbe häufig von Krankheiten heimgesucht wird.

Es ist hierbei ganz besonders hervorzuheben, dass ich bei meinen Wahrnehmungen wohl darauf Bedacht genommen habe, alle anders woher, als aus der K. & T.'schen Fabrik stammenden Geräusche und Erschütterungen auszuschliessen, ferner auch darauf, dass ich meine Besuche zu jeder Tageszeit, innerhalb welcher gearbeitet wurde, machte, und auch endlich darauf, dass ich mich der in und an dem Hause des p. B. gemachten Wahrnehmungen bestimmt und deutlich erinnerte und zwar aus dem Grunde, weil dieselben wegen ihrer Stärke und Mannichfaltigkeit geradezu die Aufmerksamkeit herausfordern und wohl nur selten ähnliche Störungen inmitten von dicht bebauten Stadttheilen gefunden werden, welche so lange, wie hier, die Geduld der Nachbaren auf die Probe zu stellen verstanden haben. In der Fabrik selbst bin ich nicht gewesen und ich habe das auch nicht für nöthig gehalten, um die in und an dem B.'schen Hause wahrgenommenen Erscheinungen verstehen, beurtheilen und auf ihre Entstehungsursachen zurück führen zu können, zumal ich in einer Fabrikstadt geboren und erzogen bin, wo ich täglich derartige zahlreiche Beobachtungen zu machen Gelegenheit hatte; auch ist in No. 4 des Beweisbeschlusses vom 3. December 1887, Folio 249 der Acten dieser Besuch von mir nicht gefordert worden.

Das Haus des p. B. ist nicht unterkellert. Das Fundament ist vom Erdboden an 2,50 Meter tief, die Umfassungsmauern haben

an der Stelle, wo sich das Fundament über den Erdboden erhebt, eine Dicke von $1\frac{1}{2}$ Steinlänge. Die Häuser der ganzen Niederstrasse sollen dem Herrn Baurath B. zufolge über Fenn stehen und darum leichter Erschütterungen ausgesetzt sein, als Häuser auf Lehm-, Thon- oder Sandboden. W.'s Maurermeister behaupten aber, dass das nicht der Fall sei. Auch müssten dann die Erschütterungen mehr in auf- und absteigender Richtung erfolgen, was nicht der Fall ist. Auf der Hohenstrasse dahier stehen die Häuser, z. B. auch mein eigenes Haus, über Fenn. Hier erfolgen stärkere Erschütterungen, wie man sie sich an einem langen dünnen mit dem einen Ende befestigten und mit dem übrigen längsten Theile frei und horizontal in der Luft schwebenden Rohrstock sichtbar machen kann, in auf- und abwärtssteigender Richtung, während sie in dem B.'schen Hause mehr in horizontaler Richtung sich bemerkbar machen, meines Erachtens ein schlagender Beweis, dass eine Fennschicht in der Tiefe nicht vorhanden ist. Die Erschütterungen des B.'schen Hauses werden durch den Mangel eines Keller's vermindert, indem die von innen drückende Erdschicht sich den Erschütterungen widersetzt.

Nach den Akten giebt es in der Fabrik zwei grosse Dampfmaschinen, zwei Dampfkessel, sechs Glühöfen und eine grosse Verzinkerei. Von diesen verschiedenen Gebrauchsgegenständen sind es wohl nur die beiden grossen Dampfmaschinen, welche die angeklagten Erschütterungen und Geräusche erzeugen. Wenn diese beiden Maschinen oder vielleicht nur eine in voller Thätigkeit begriffen sind und mit Aufwand der möglich stärksten Dampfkraft arbeiten, dann erbebt und erzittert das ganze B.'sche Haus. Die Wände, die Fenster und deren Scheiben, wenn sie nicht mehr ganz fest im Kitte sitzen, Fussböden, Thüren, Tische, Oefen, die metallenen Deckel auf den Töpfen erzittern und erklirren. Stellt man mit Wasser gefüllte flache Teller auf die Tische oder anders wohin, so bilden sich, während die Fabrik im Betriebe ist, auf dem Wasser Wellen und Kreise.

Einige Male habe ich auch eine (wahrscheinlich gleichgestimmte) Scheibe in dem nach der Strasse zu gelegenen einzigen Fenster der B.'schen Wohnstube des ersten Obergeschosses mit einem gewissen aus der Fabrik herüberkommenden scharfen Geräusch mittönen hören, eine ähnliche Erscheinung, wie man sie zuweilen in Häusern antrifft, wo viel musicirt wird.

Um mir die Erschütterungen an den Tischen, Schränken, Betten, Fussböden, Stühlen, Fenstern deutlich und handgreiflich vor Augen zu führen, habe ich 40 bis 50 cm lange, 2 cm breite und 2 mm dicke und an ihrem einen Ende hakenförmig umgebogene, ferner ebenso geformte, aber dünnere, an dem einen Ende spiralig aufgewundene und am anderen Ende mit einer kleinen Klingel versehene und endlich dicke runde 53 cm lange an einem Ende mit einer Oese versehene Stäbchen an die hölzernen Fensterscheibeneinfassungen (Fensterkreuze), an Schränken, Betten, Mauern etc. aufhängen lassen. Das gab dann ein Getöse, Anschlagen an die Scheiben, Klirren, Klopfen, Klingeln und da-

zwischen mischte sich zuweilen, wenn auch nicht oft — in den letzten 4 bis 5 Wochen habe ich es z. B. nur ausnahmsweise zu Gehör bekommen — ein pfeifender schrillernder und durchdringender Ton von Seiten einer ähnlich gestimmten Fensterscheibe, dass man meinen sollte, man befände sich an einem Jahrmarkttage inmitten einer Menge von mit Trömmelchen, Pfeifchen und anderem spectaculösem Spielzeug beschenkter Kinder. Die Geräusche waren freilich nur selten von ähnlicher Kraft und Stärke; aber die Menge und Mannichfaltigkeit der durch genannte Vorrichtung erzeugten Geräusche drängte mir unwillkürlich diesen Vergleich auf.

Obgleich es nun in einem von einer hohen Behörde geforderten Gutachten unpassend ist, auch subjective Gefühle mitreden zu lassen, so wird man es mir doch wohl erlauben, sie kurz und gut mit einigen Worten anzuführen. Ich besitze ein Haus auf der Hohenstrasse dahier, das auch nicht ohne Belästigungen von nicht ganz seltenen und auch nicht unbedeutenden Geräuschen und Erschütterungen ist. In der besseren Jahreszeit zieht nämlich mehrere Monate lang fast täglich einige Male die Artillerie mit einem Dutzend und mehr schwerwiegender Kanonen an meiner Wohnung vorbei. Auch schwere Lastwagen passiren nicht selten die Hohestrasse W.'s, die ja auch überhaupt die frequenteste (und darum auch Staatsstrasse in W.) ist; neben und hinter meinem Hause arbeiten eine Dampfmaschine und ein Gasmotor von ganz bescheidener Kraft. Auch das giebt eine Belästigung, und meine aus Kalkmörtel gefertigten Zimmerdecken wissen darüber zu berichten, sie reissen und spleissen, und nicht selten ist auch schon ein ganzer Quadratfuss bis Quadratmeter Mörtel auf den Fussboden gefallen, und man freut sich schon, wenn nur die Hausbewohner ohne Schaden durch Schreck und Kopfverletzung davongekommen sind. Diese Erschütterungen und Geräusche sind indess vorübergehend, sie dauern von Seiten der über die Strasse fahrenden schweren Geschütze und Lastwagen kaum minutenlang, von Seiten der genannten Maschinen freilich länger, halten aber mit den oben beschriebenen Erschütterungen und Geräuschen, sowohl was Stärke als Mannichfaltigkeit anbetrifft, keinen Vergleich aus. Derartige häusliche Störungen können allerdings niemals ganz vermieden werden, man muss sie eben ertragen und kann sich einfach damit trösten, dass man dafür als Aequivalent die Vortheile und Bequemlichkeiten einer grösseren Stadt geniesst. Sollte mir aber das Unglück widerfahren, dass neben meinem Hause eine Fabrik à la K. & T. entstände, dann würde ich mich, wie man zu sagen pflegt, mit Hals und Kragen zur Wehr setzen und keine Mühe und Kosten scheuen, um ein derartiges Uebel fern zu halten.

II.

W. ist keine Industriestadt.

In Folgendem werde ich diese Behauptung aus dem Grunde beweisen, weil der Wegebau-Inspector, Herr B., aus seinem ent-

gegengesetzten Nachweise, dass nämlich W. eine Industriestadt sei, welchen Nachweis er mit völlig beweisender Kraft erbracht zu haben glaubt, die Verpflichtung der Einwohnerschaft W.'s herleitet, dass sie sich nun auch stärkere nachbarliche Störungen, wenn sie durch industrielle Betriebe veranlasst werden, gefallen lassen müsse, als wenn W. keine Industriestadt sei. Herr B. hat sich diesen Nachweis sehr leicht gemacht, indem er die Volkszählung vom 1. Dec. 1885 zu Grunde legt, als wenn man durch einfaches Zählen eine Industriestadt schaffe, als wenn der Name von Fabriken, Fabrikanten und Fabrikarbeitern hinreiche, um eine Stadt zu einer Industriestadt zu machen. Um diesen Irrthum durchzufühlen, braucht man von hier aus keine weite Reise zu machen. Man braucht nicht nach E., nicht nach D., die echte grossartige Industriestädte sind, zu reisen, man reise nur nach B. Hier wächst ein Schornstein nach dem andern aus dem Boden, hierher wandern Arbeiter aus Nah und Fern, hierher wandern Kapitalisten, um ihre Kapitalien nützlich anzulegen, sie zu verdoppeln, zu verdreifachen, zu vervielfachen, hier sucht man nicht bloss neue gute und tüchtige Arbeiter heranzuziehen, sondern die Ansässigen auch zu fesseln, indem man ihnen gute billige Wohnungen, etwas Ackerland und Garten zu billigem Miethzins für den eigenen Bedarf überlässt; es werden Massenwohnungen gebaut, es werden neben den nur für die Nothdurft geschaffenen Staatskassen noch andere Lebens-, Krankheits- und Unfall-Versicherungen ins Leben gerufen — und was sieht man dagegen hier in W? W. wächst nicht, nein es wird kleiner; es hat keinen Zuzug, nein es hat Abzug; 22 pro mille sterben hier und 36 pro mille werden geboren und doch geht W. an Einwohnerzahl nicht vor-, sondern rückwärts; industrielle Betriebe ziehen von hier weg, weil sich W., wie die Eigenthümer mir selbst sagten, zur Industrie nicht eignete; abgebrannte Fabriken werden aus demselben Grunde nicht wieder aufgebaut, hier ziehen keine Kapitalisten her. und hier wird Niemand in kurzer Zeit zum Kapitalisten. Was berechtigt W. denn nun zur Industriestadt, und wie hat der Wegebau-Inspector Herr B. die Industriestadt herausgerechnet? Ich habe das eben oben im Anfange dieses zweiten Abschnittes meines Gutachtens angedeutet. Dem Wegebau-Inspector Herr B. kommt es nicht darauf an, ob eine Stadt einen schwunghaften Handel, eine massenhafte Production, ein weitverbreitetes Absatzgebiet etc. hat und wie nahe und fern und auf welchen Verkehrswegen sie die Rohstoffe bezieht; Concurrenzfähigkeit und Productionswerth sind ihm unbekannte Dinge.

Da verkauft Jemand Cigarren, er hat einen Arbeiter, der ihm Cigarren dreht; das ist ein Industrieller; ein anderer treibt Ackerbau und fertigt Rübenkraut an, das ist ein Industrieller; der Senffabrikant, der mit einem Gasmotor arbeitet und einen Knecht hält, die Handelsreisenden, die Kaufmannsgehülfen und Lehrlinge sind Industrielle. Kann es da wunder nehmen, wenn die Industrie in W. blüht und mehr Personal hat, mehr Menschen ernährt, als das Handwerk, der Ackerbau oder irgend ein anderer

Erwerbszweig? Das ist der Beweis, durch welchen W. zum Range einer Industriestadt erhoben werden soll.

III.

Welche störende und nachtheilige Wirkungen übt die K. & T.'sche Fabrik auf die Nachbarschaft aus?

Wie rücksichtslos und unempfindlich Gewerbetreibende und Fabrik-Besitzer sich oft und, ich möchte sagen, gewöhnlich den von ihren Anlagen und Gewerbe-Betrieben ausgehenden Störungen und Schädigungen der Nachbarschaft gegenüber zu verhalten pflegen, darüber könnte ich zahlreiche Beispiele anführen; hinwiederum macht man auch nicht selten die Erfahrung, dass umgekehrt viele Nachbaren nur darauf ausgehen, die Gewerbetreibenden zu schikaniren, zu prellen und Vortheil von ihnen zu erzielen, indem sie die Störungen und Schädigungen übertreiben, um eine eventuell zugesprochene Entschädigung in die Höhe zu schrauben. Darum werde ich in Nachfolgendem sorgfältig, gewissenhaft und sine ira et studio dieselben aufzählen und den Grad des Erträglichen auf Grund der in den beiliegenden Akten protokollirten Zeugen-Aussagen und meiner eigenen in dem ersten Theil dieses Gutachtens angeführten Wahrnehmungen und Beobachtungen genau abzuwägen mir Mühe geben. Gewisse von der K. & T.'schen Fabrik ausgehende Störungen, Belästigungen und Schädigungen der Nachbarschaft sind von mir selbst nicht mehr in so hohem Grade beobachtet worden und sie beruhen darum nur auf den in den Akten protokollirten Zeugen-Aussagen. So ein von der Fabrik zeitweise ausgehender auf das B.'sche Haus gerichteter Spritzregen, so dass man selbst bei trockenem Wetter ohne einen Regenschirm nicht undurchnässt durch den Gang zum B.'schen Haus gelangen konnte, so der dichte schwarze (auf Schwefel- und Säure-Gehalt untersuchte?) Rauch-, Kohlenstaub und Salmiakdunst, so ferner auch die den am Hause des p. B. beobachteten ähnlichen Störungen und Schädigungen des S.'schen Hauses, die ich bei meinen eigenen Besuchen desselben nicht mehr wahrnehmen konnte, so endlich das Geräusch und Erzittern des L.'schen Hauses, eines Gasthofs, worüber sich die übernachtenden Gäste beklagt haben sollen. Von allem diesem will ich absehen, weil es von anderen und nicht von mir selbst beobachtet worden ist und weil es zum Theil vielleicht nur noch in einem ganz erträglichen Masse existirt, ich will in diesem dritten Abschnitte meines Gutachtens nur die nachtheiligen Folgen, welche die im ersten Abschnitt aufgeführten und beschriebenen, von der K. & T.'schen Fabrik ausgehenden und am B.'schen Hause zur Erscheinung kommenden Wirkungen haben, bezw. haben können, in Nachfolgendem schildern:

Diese Folgen sind vierfacher Art.

1. Die geschilderten Erschütterungen und Geräusche, sowie auch der Rauch und der mit dem Rauch zuweilen verbundene Russ rufen direkt gewisse Gesundheitsstörungen und sachliche Beschädigungen hervor;

2. die beiden ersteren üben auf gewisse Krankheiten einen nachtheiligen und verschlimmernden Einfluss aus.
3. Das Haus wird für gewisse Gewerbe und Beschäftigungen mehr oder weniger ungeeignet.
4. Das Haus selbst wird durch die drei vorgenannten Folgen entwerthet.

ad. 1. Die von mir im ersten Abschnitt geschilderten Geräusche, Erschütterungen und der von der Heizung mit Steinkohlen herrührende Rauch bezw. Russ sind geeignet, der öffentlichen Gesundheit in der nächsten Umgebung der beklagten Fabrik Schaden zuzufügen.

Man kann im Allgemeinen die Beeinträchtigung, welche die Umgebung von Fabriken durch Rauch erfährt, auf die Verunreinigung der Luft, des Bodens und des Wassers zurückführen. Hier haben wir es nur mit der Verunreinigung der Luft zu thun.

Bekanntlich besteht der Rauch aus Luft und den Produkten einer unvollkommenen Verbrennung, unter welchen namentlich Kohlenoxyd, Kohlenwasserstoff und Kohlensäure, dann sehr fein vertheilter Kohlenstaub und Russ hervorzuheben sind.

Nach den Zeugen-Aussagen war das Brennmaterial zuweilen ammoniakhaltig, welcher Bestandtheil sich wohl nicht aus der Steinkohle entwickelt hat, sondern sich wohl in fertigem Zustand, in welchem er in der Fabrik zu Reinigungszwecken häufig gebraucht wird, mit dem Rauch vermischt hat.

Wenn das Brennmaterial bisweilen schwefelhaltig ist, so enthält der Rauch dann auch schwefelige Säure und wirkt nach Art dieser Säure zerstörend, fressend.

Vom 4. auf den 5. März cr. hatte es geschneit, und der Schnee hatte eine reine Decke über den früher gefallenen Russ gebreitet. Als ich Nachmittags um 5 Uhr zu B. ins Haus kam, fand ich bereits wieder eine so reichliche Menge Russ (die einzelnen Flocken waren vielfach von der Grösse eines 2 Groschen-Stücks) auf der Schneedecke des Hofplatzes und der dort befindlichen niederen Dächer, dass der Schnee wie von einem schwarzen Schleier bedeckt schien. Die nächst gelegenen Schornsteine des B.'schen und Pfarrer H.'schen Hauses waren mittlerweile und fast den ganzen Winter hindurch nicht gebraucht worden, soweit meine Beobachtungen und die Angaben des z. B. darüber massgebend sein können. Schon allein ein solcher Russniederfall muss Einem die Nachbarschaft ganz und gar unerträglich machen.

Um eine ähnliche resp. gleiche Beobachtung zu machen, hätte ich auch die Erd- oder Dachfläche rein fegen oder abkratzen, oder auch ein weisses Lein- resp. Bett-Tuch ausspannen lassen können, um darauf die Menge von Russ und anderen dem Schornstein der K. & T.'schen Fabrik in einer bestimmten Zeit entsteigenden Schmutztheilen abschätzen zu können.

Was nun den Nachtheil anbetrifft, den eine permanente Rauchatmosphäre der Umgebung zufügt, so wird zwar Niemand leugnen, dass manche Geschäfte, sowie die Vegetation unter dem

Rauche leiden, dass z. B. photographische Papiere darin weniger empfindlich sind, die Wäsche nicht weiss bleibt, das Getreide ein Mehl von geringer Weisse liefert u. s. w. aber schwierig ist es, einen direkten Schaden für die menschliche Gesundheit nachzuweisen.

Es ist wahr, dass der Rauch zum Husten reizt, aber ausser einem gewissen Dr. Farr hat noch Niemand davon die Tuberkulose abgeleitet; es ist auch wahr, dass er ein brennendes Gefühl in den Augen hervorruft, aber es ist nicht bekannt, dass deshalb Augenkrankheiten in Fabrikstädten häufiger beobachtet werden als an anderen Orten.

Die gerade jetzt überall in den Schulen herrschenden follikulären Augenlid-Bindehaut-Catarrhe kommen auch in den Fabriken vor, und diese hängen meiner Beobachtung zufolge von dem Eindringen von Staub und namentlich von Rauch d. i. Russ und anderen unverbrannten Bestandtheilen der Steinkohlen her, wozu als besonders schädlicher Antheil bisweilen noch die schweflige Säure, wie oben bemerkt ist, gehört. Auch wirkt der Rauch noch dadurch schädlich auf die Gesundheit, dass er überall in die menschlichen Wohnungen eindringt und um dies in etwa zu verhindern, die Menschen zwingt, die Fenster verschlossen zu halten, was doch auch der menschlichen Gesundheit nicht förderlich sein kann.

Wollte man gegen diese Rauchbelästigung ins Feld führen, dass man diesen Uebelstand nicht hoch anschlagen könne, da man ja Mittel besitzt den Rauch zu verbrennen und so schadlos zu machen, so zeigt schon die ausserordentlich grosse Menge von Apparaten und Vorkehrungen, die zu diesem Zweck angegeben worden sind, wie schwer es ist, die gestellte Aufgabe zu lösen. Sind doch in England allein bereits vor einen Dezennium über 300 Patente für Rauchverzehrung gezählt worden.

ad. 1 und 2. Welchen direkten Schaden an der menschlichen Gesundheit rufen stärkere Geräusche und Erschütterungen hervor und auf welche Krankheiten und Schwächezustände wirken dieselben nachtheilig und verschlimmernd?

Um die Beantwortung dieser Fragen habe ich mir viele Mühe gegeben, Zeit und Geld habe ich es mich kosten lassen, in der Literatur habe ich nachgeforscht, Sachverständige habe ich brieflich befragt, Reisen deshalb in Industrie-Gegenden gemacht. Meine gesammte Ausbeute ist nur eine dürftige und ärmliche gewesen, und so bin ich denn auf meine eigenen vieljährigen Erfahrungen und Beobachtungen angewiesen. Unter letzteren werde ich eine gewissenhafte Umschau halten und meine Ansichten begründen und unumwunden keinem zu Liebe und keinem zu Leide aussprechen. Wenn sich der Medicinal-Beamte dieser Aufgabe entziehen wollte, wer wollte, sollte und könnte sie denn anders lösen. Nichtbeamtete Privatärzte thun es nicht, sie fürchten die daraus entstehenden Gehässigkeiten und die Feindschaft der Fabrikanten, wohlhabender und einflussreicher Männer, die man ungestraft nicht angreifen darf. Der Staat hat deshalb in seinem

technischen Vertreter, dem Medicinalbeamten, um so mehr die Pflicht, für die Nachbaren industrieller Anlagen aus eigenem Antriebe gegen Schädigung einzutreten, als die Anwohner, vielfach Arbeiter der betreffenden Fabrik und dann so abhängig von dem Besitzer sind, dass sie selbst ohne Schaden gegen denselben nicht vorgehen dürfen und können. Auch die übrigen Anwohner sind vielfach arme Menschen, welche dem begüterten Fabrikanten gegenüber des staatlichen Schutzes bedürfen.

Uebrigens steht der Medicinal-Beamte durch seinen Gehalt allein, wenn er nicht sonst Vermögen hat, auch nicht so unabhängig da, dass ihm die Gunst und das Wohlwollen seiner Mitmenschen so ganz gleichgültig sein kann und darf, aber und nochmals aber er ist es sich doch auch schon selbst schuldig, hier nach Kräften mit seinem Können und Wissen einzugreifen. Denn angenommen: er selbst hätte heute ein wohnliches, trautes, lieb gewonnenes Heim; morgen pflanzt sich eine Fabrik in seiner unmittelbaren Nähe auf, und das Uebrige zu schildern, darf ich mir billiger Weise wohl ersparen. Ist es deshalb für mich und jeden anderen Menschen nicht auch geradezu als eine Selbsthülfe zu betrachten, wenn man hier seine Kenntnisse, seinen Einfluss und seine Stellung als Hebel einsetzt, um seinem Mitmenschen eine derartige Störung, Beunruhigung, Belästigung, die den Gesunden das Leben nicht froh und den Kranken nicht gesund werden lässt, aus dem Wege zu räumen? Man sollte es überhaupt nicht oder nur unter ganz besonderen Umständen und Bedingungen erlauben, dass innerhalb dicht bebauter Städte oder gar in einer von Mauern umgebenen, abgeschlossenen Stadt, einer Festung, Fabriken, Geschäfts- oder Lagerhäuser erbaut und Gewerbe betrieben werden, welche derartig auf uns wirken. Hier in W. zähle ich zu dieser Klasse von Betrieben, die in einer Stadt nicht geduldet werden sollten: Schlächtereien, Gerbereien und alle mit Geräusch, Erschütterung und schwarzem Rauch (Russ enthaltend) verbundenen Fabriken. Wie durch derartige Betriebe selbst der Prellerei Vorschub geleistet werden kann, darüber kann ich ein eklatentes Beispiel anführen. Ein Schlächter, der den grossen Abscheu einer reichen Dame vor einem Schlächtergewerbe kannte, kaufte gerade deren Wohnung gegenüber einen Garten, um dort das Schlächtergewerbe zu betreiben. Als die Dame das hörte, übte schon die blosse Vorstellung einen derartig krank machenden Einfluss auf sie aus, dass ihr Gemahl sich genöthigt sah, dem Schlächter so schnell wie möglich zur Beruhigung seiner krankhaft aufgeregten Frau mit einem Nutzen von 3000 Thalern den Garten abzukaufen.

Ein Schwager von mir in B., der selbst abgelegen von seinem Wohnhaus eine Spinnerei-Fabrik besitzt, hörte eines Tages, dass Jemand sich neben seiner Wohnung, die er mit allem Comfort eingerichtet hat, einen Platz zur Errichtung einer Fabrik angekauft habe. Der Mann geriet darüber in eine solche Aufregung, dass ich befürchtete, er würde gemüthskrank werden. Seine Angst war indess unbegründet.

Die deutsche Reichs-Gewerbe-Ordnung giebt in den § 16 ff. für neue und durch § 120 für bestehende gewerbliche Anlagen den Behörden die Macht in die Hand, für das Gemeinwohl gegenüber der Industrie genügend zu sorgen.

Von dieser kurzen Abschweifung, wozu mich einige vergebliche Einschüchterungs-Versuche veranlasst haben, kehre ich zu meinem eigentlichen Thema zurück.

A. Krankheiten welche unter dem Einfluss von Geräuschen und Erschütterungen häufig vorkommen und von letzteren direkt abgeleitet werden können, sind folgende:

An erster Stelle sind alle diejenigen zu nennen, welche als Nervenschwäche oder als eine Herabsetzung der Erregbarkeit des Nervensystems gedeutet werden können. Von den Sinnesnerven sind es am häufigsten die des Gehörs, welche geschwächt werden. Dass lange anhaltende Geräusche und Erschütterungen Schwerhörigkeit zur Folge haben, ist bekannt. Von den Schaffnern an den österreichischen und ungarischen Eisenbahnen wurde zur Zeit, als sie noch einen verhältnissmässig langen Tagesdienst hatten, berichtet, dass sie häufiger an der Rückenmarksschwindsucht litten, als andere Berufsstände. Durch eine Abkürzung des Tagesdienstes wurde das Vorkommen der Krankheit seltener. Personen, welche unter dem Einfluss von Geräuschen und Erschütterungen stehen, zeigen oft in ihrem ganzen äusseren Aussehen das leibhafte Bild der Nervenschwäche; die Stirn ist leicht gerunzelt, das Auge gross und feucht, die übrigen Gesichtszüge sind schlaff, Hände und Füsse kalt, die Haltung des ganzen Körpers ist matt und kraftlos, der Puls weich und klein, häufig findet man Migräne, nervöses Ohrensausen, Stuhlverstopfung, Neigung zu Nasenbluten, profuse Menses und Wochenbettblutungen. Ferner wirken Erschütterungen nachtheilig auf alle diejenigen Organe, welche mehr oder weniger, ausserdem dass sie die Bewegungen und Erschütterungen des ganzen Körpers mitmachen, noch für sich allein beweglich sind und in Erschütterung versetzt werden können.

Hierzu gehören:

a) das Herz,
   Dr. Schott (Bad Nauheim) sprach auf dem Congress für innere Medicin zu Wiesbaden über Wanderherz.
b) die Leber,
c) Magen und Milz,
d) der Darmkanal, namentlich der Dünndarm,
e) die Gebärmutter, welche besonders im schwangeren Zustande für sich allein in Bewegung und Erschütterung versetzt werden kann.

Dass diese Organe neben einer Erschütterung des ganzen Körpers noch gleichzeitig eigene selbstständige Erschütterungen und Mitschwingungen erleiden können und wirklich erleiden und dass durch derartige Bewegungen und Erschütterungen auch

eigene selbstständige noch wenig studirte und beschriebene krankhafte Zustände entstehen können und wirklich entstehen, ist dem denkenden Theil der Aerzte über allen Zweifel erhaben.

Eine derartige verursachte Erschütterung der Gebärmutter veranlasste durch die so entstandenen Stösse gegen die Harnblase unfreiwilliges Harnträufeln. Von den durch passive Bewegungen, Erschütterungen, Schaukeln, Fahren etc. erzeugten Krankheiten sind zu nennen die Seekrankheit, das Ohnmächtigwerden, die Uebelkeit und das Erbrechen beim Fahren, selbst Fallsucht (?) und Lähmung. Wenn man Meerschweinchen auf den Kopf oder auf den 3. Nackenwirbel klopft, treten der Fallsucht ähnliche Krämpfe resp. Convulsionen ein.

Hängebauch. Derselbe erregt seinem Besitzer, wenn er ohne Unterstützung herabhängt, in der Gegend, wo sich das Aufhängeband der Leber im hinteren oberen Bauchraum anheftet, im Stehen oder Gehen gewöhnlich mehr oder weniger grosse Schmerzen, die er nur durch sitzende oder horizontale Lage oder durch Unterstützung des Bauches mittels einer Tragbinde lindern kann. Ebenso werden diese auch durch Erschütterung des Bodens, worauf derselbe steht, verschlimmert.

B. Krankheiten, welche durch Erschütterungen und Geräusche verschlimmert werden.

Zu diesen Krankheiten gehören:

1. Alle schweren mit nervösen Symptomen einhergehenden Krankheiten. Hier hilft sich das Publikum bisweilen durch Streuen von Sand auf der Strasse vor dem Hause des Kranken.

2. Rheumatische Erkrankungen sowohl der Gelenke, als der Muskeln, der Wirbelsäule mit ihren 25 Gelenkverbindungen; hier ist schon die leiseste Bewegung sehr schmerzhaft, so dass der Arzt um den Kranken zu schonen, sogar bei seinen Besuchen zur Vermeidung jeder Erschütterung Filzschuhe anziehen muss.

3. Erkrankungen der serösen Häute, als des Brust- und Bauchfells und auch noch der Gehirnhäute.

4. Gehirn- und Rückenmarks-Entzündung.

5. Chirurgische Krankheiten, bei welchen eine gute Lagerung, eine genaue Adaptation und ein fester Verband nöthig ist, z. B. Knochenbrüche, entzündliche Anschwellung, Geschwülste etc.

IV.

Für welche Beschäftigungen und Arbeiten eignen sich Wohnungen von der beschriebenen Art nicht?

Wohnungen, welche Geräusche und Erschütterungen von der beschriebenen Art ausgesetzt sind, eignen sich nicht:

a) für alle diejenigen Beschäftigungen, welche eine sichere Führung der Hand erfordern, wie bei Uhrreparaturen, beim Rasiren, Photographiren, Malen, Zeichnen, Lithographiren;

b) für solche Beschäftigungen, welche geistige Spannung und Aufmerksamkeit erfordern. In einem derartigen Hause werden zur Zeit, wo die genannten Störungen wirksam sind, nicht einmal Schulkinder ihre Schularbeiten machen können, geschweige denn dass, wie Vogt in den Acten sagt, ein Baumeister Baupläne oder ich z. B. ein etwas schwieriges Gutachten würde anfertigen können.

V.

Entwerthung der Häuser.

Gegen die Methode, wie der Wegebau-Inspector Herr B. diese behandelt hat, muss ich mich durchaus erklären. Es kommt dabei nicht darauf an, ob der einzelne Werth gestiegen oder gefallen ist, sondern ob dieser Werth sich entsprechend dem Werth der übrigen Häuser in derselben Stadt verhalten hat. Wenn z. B. die Häuser in einem bestimmten Stadttheil um 15 % gestiegen sind und ein bestimmtes Haus wäre nur 5 % im Werthe gestiegen, so wäre eben dieses im absoluten Werthe gestiegene Haus im relativen Werthe, der hier allein massgebend, gesunken.

Mein Endgutachten geht also dahin, dass die von der K. & T.'schen Fabrik ausgehenden Geräusche, Erschütterungen und der Rauch und Niederfall von Russ das Mass des Erträglichen übersteigen.

Nachtrag.

Um mein Gutachten genau zu präcisiren, erlaube ich mir gehorsamst noch folgenden Nachtrag resp. Vervollständigung desselben und zwar in folgenden Sätzen:

1. Andauernde Geräusche und Erschütterungen sind eine grosse Belästigung und Störung;

2. sie können Gesundheitsstörungen, die eine nervöse und auf Schwächezustände hinweisende Beimischung haben — ähnlich der Seekrankheit und dem Unwohlsein beim Fahren, ähnlich dem Auslösen einer Rindenepilepsie beim Klopfen auf den Kopf der Meerschweinchen — entweder

a) direct hervorrufen oder

b) wirklich schon bestehende derartige Krankheiten verschlimmern.

Diejenigen Organe, auf welche Erschütterungen besonders nachtheilig einwirken, sind solche, welche nicht allein in ihrer Verbindung mit dem Körper, sondern auch für sich allein, ohne dass gleichzeitig der Körper selbst daran theilnimmt, in Erschütterung versetzt werden können. Zu diesen Organen zählen die Wanderorgane, z. B. die nicht selten bei Frauen vorkommenden Wandernieren. So ist erst in diesem Jahre eine Dame gestorben, bei der ich vor 30 Jahren linksseitig eine solche Niere diagnosicirte und deren Nierenbecken sich in Folge einer unvorsichtigen mit einer Erschütterung verbundenen Bewegung (die wahrschein-

lich eine Unwegsamkeit des Harnleiters zur Folge hatte) derartig mit Urin anfüllte und ausdehnte, dass es sich prall und fest anfühlte und die Grösse eines Manneskopfes erreichte. Ebenso beobachtete ich eine gesenkte und krankhaft bewegliche Gebärmutter, die schon in Folge von leichten, gegen die Harnblase gerichteten Erschütterungen bei jedem Anstosse gegen letztere Harnträufeln bewirkte, ferner eine in Folge eines Sturzes vom Heuboden bis in's grosse Becken herabgesunkene Leber bei einer Dienstmagd aus Ruhrort, welche deshalb die grössten Beschwerden hatte und vollständig arbeitsunfähig war, und so viele andere ähnliche von Erschütterungen herrührende Körperbeschwerden, besonders des Darmkanals.

In ähnlicher Weise müssen wir uns die schädigenden Einwirkungen auf alle übrigen Organe vorstellen, wenn sie leicht beweglich, dislocirt, vergrössert (hypertrophirt), nervös (neuralgisch), acut oder chronisch, entzündet, oder auf irgend eine andere Art und Weise krank und verändert sind und wie unzählige Male kommt so etwas vor. Ich weise nur auf den Rheumatismus, besonders auf den Gelenkrheumatismus hin, wie unerträglich ist dabei jede leiseste Erschütterung.

Ich schliesse diesen Nachtrag mit der Bemerkung, dass eine Erschütterung sehr oft das schädliche Agens in Krankheiten sein kann, ohne dass es bemerkt wird und letzteres ist der Fall, wenn nämlich die Aufmerksamkeit nicht darauf gerichtet ist.

Die Hauptversammlungen des preussischen Medicinalbeamtenvereins.

Von einem Vereinsmitglied ist der Redaction nachfolgendes Schreiben zur Veröffentlichung eingesandt:

„Die 6. Hauptversammlung des Vereins der preussischen Medicinalbeamten ist laut Bekanntmachung des Vorstandes in No. 5 der Zeitschrift auf den 26. und 27. September in Berlin angesetzt worden. Für diejenigen Vereinsmitglieder, welche an den vorangehenden Congressen im Westen des Reichs (derjenige für öffentliche Gesundheitspflege ist am 13—16 September in Frankfurt a./M., der Aerztetag am 17. September in Bonn und die Naturforscherversammlung vom 18.—23. September in Köln) bezw. an einem derselben theilnehmen wollen, wird die Theilnahme an der gedachten Hauptversammlung jedenfalls sehr erschwert, wenn sie nicht etwa im Osten zu Hause sind. Auch hat das Zusammenhäufen dieser Vereinigungen noch andere Schattenseiten und möge daher hier die Frage aufgeworfen sein, ob es nicht zweckmässiger sei, die Jahresversammlung des Medicinalbeamtenvereins ein anderes Mal im Frühjahr statt im Herbst abzuhalten. Da Berlin einmal als Ort der Versammlung feststeht, so mag darauf hingewiesen sein, dass Ende April oder Anfang Mai eine günstige Jahreszeit für dieselbe sein würde. Auch

könnte der Anschluss an den um diese Zeit regelmässig dort tagenden Chirurgen-Congress erwogen werden.“

Der vorstehende Vorschlag verdient der ernsten Erwägung; er ist bekanntlich schon in der ersten Hauptversammlung des Vereins gemacht, damals jedoch abgelehnt worden. Vielleicht ist jetzt aber die Mehrzahl der Vereinsmitglieder anderer Ansicht geworden. Sollten daher noch mehr Stimmen dafür laut werden, so wird der Vorstand sicherlich bereit sein, diese Frage bei Gelegenheit der diesjährigen Versammlung zur Verhandlung zu bringen.

Kleinere Mittheilungen.

In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen pro I. Quartal 1888.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlendunst gestorb.	Erfroren	Verletzt ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
Januar .	63	31	21	6	5	4	20	16	6	4	7	—	—	2	8	17	1	2	63
Februar .	47	31	10	4	2	3	17	8	5	5	3	1	—	7	6	11	1	—	47
März . .	51	25	5	15	6	1	25	7	2	1	1	1	—	7	8	17	6	1	51
Summa .	161	87	36	25	13	8	62	31	13	10	11	2	—	16	22	45	8	3	161
Summa .				161										161					

Ueber die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen wurden in der zweiten Hauptversammlung des am 23. und 24. Mai d. J. zu Frankfurt a. M. tagenden Deutschen Lehrertages nachfolgende, von dem Lehrer Siegert-Berlin aufgestellten und durch einen längeren Vortrag begründeten Thesen unverändert angenommen:

1. „Zur Schonung und Förderung der Gesundheit unserer Schuljugend ist die hygienische Ueberwachung der Schulen nothwendig.
2. Eine vom Staate aus Aerzten, Architekten, Ingenieuren und Schulmännern gebildete Commission leitet Untersuchungen über den Gesundheitszustand der Schuljugend ein, giebt Anweisungen für die praktische Durchführung der Schulhygiene und stellt die Grundzüge für die Thätigkeit besonderer „Schulärzte“ fest, welche die Durchführung dieser Anweisungen zu überwachen haben.
3. Schularzt kann nur derjenige praktische Arzt werden, welcher die Schulhygiene zum Gegenstande seines besonderen Studiums gemacht hat.
4. Der Schularzt ist in der Regel vom Staate anzustellen.
5. Dem Schularzte ist ein grösserer Bezirk (etwa Regierungsbezirk) zuzuweisen. Schulärzte für kleinere Bezirke sind überflüssig und aus pädagogischen Gründen nicht wünschenswerth.
6. In gewissen Zeiträumen treten die Schulärzte eines Landes mit der unter 2 geforderten Commission zu gemeinsamen Berathungen zusammen.
7. Die Schulärzte werden nur dann eine gedeihliche Wirksamkeit zu entfalten vermögen, wenn die Schulhygiene bei den Prüfungen für Lehrer und Schulleiter Prüfungsgegenstand wird und die Gesundheitslehre den ihr gebührenden Platz im Schulunterrichte findet.“

Eine wesentliche **Gehaltsverbesserung der Medicinal-Beamten im Grossherzogthum Baden** ist durch das am 9. April d. J. den Kammern vorgelegte neue Beamtengesetz in Aussicht genommen. Darnach soll jeder etatsmässige Beamte bei befriedigender Dienstleistung und tadelfreiem Verhalten Aussicht auf regelmässiges Vorrücken bis zum Höchstbetrage seines Gehaltes erhalten und sind in der Gehaltsordnung (III. Abschnitt der Vorlage) besondere Fristen für die Erlangung der etatsmässigen Zulagen bis zum Höchstbetrage festgesetzt, wobei wieder zwischen Anfangszulagen und ordentlicher Zulage unterschieden wird. Die Höhe der Gehälter und der Zulagen bestimmt ein besonderer Tarif. Demnach erhalten:

1. Die technischen Referenten bei den Ministerien, die nicht voll beschäftigt sind, 2000 Mk. Anfangs- bis 3500 Mk. Höchstgehalt, 200 Mk. Anfangszulage nach 2 Jahren und 200 Mk. ordentliche Zulage alle 3 Jahre.
2. Die Bezirksärzte I. Klasse 1200 Mk. Anfangs- bis 3500 Mk. Höchstgehalt, 300 Mk. Anfangszulage nach 3 Jahren und 250 Mk. ordentliche Zulage gleichfalls in dreijährigen Fristen.
3. Die Bezirksärzte II. Klasse denselben Gehalt, jedoch 300 Mk. Anfangs- und 250 Mk. ordentliche Zulage erst in vierjährigen Fristen.
4. Die Bezirksassistenzärzte 500 Mk. Anfangs- bis 1200 Mk. Höchstgehalt; nach 3 Jahren die erste Zulage von 150 Mk., nach je 5 Jahren 125 Mk.

Ausser diesem Gehalte wird ein Wohnungsgeld gewährt, jedoch haben diejenigen Beamten, deren Amtsstellen nicht ihre ganze Zeit und Kraft erfordern (unter welche Kategorie die Medicinalbeamten fallen) nur auf die Hälfte des tarifmässigen Wohnungsgeldes Anspruch. Die Höhe des letzteren richtet sich nach der Dienstklasse, welcher die Amtsstelle des Beamten angehört, sowie nach der Ortsklasse, welcher die Gemeinde des dienstlichen Wohnsitzes zugewiesen ist und beträgt für die Bezirksärzte 140, bezw. 205 und 310 Mk.; für die Bezirksassistenzärzte 85, bezw. 125 und 210 Mk.

Das Ruhegehalt, sowie die Hinterbliebenenversorgung richtet sich nach der Höhe des Einkommenanschlages, der sich aus Gehalt, Wohnungsgeld und Werthanschlag der wandelbaren Dienstbezüge (bei den Bezirksärzten sind für die letzteren 500 Mk. angenommen) zusammensetzt. Das erstere beträgt, wenn die Zuruhesetzung nach vollendetem zehnten, jedoch vor vollendetem elften Dienstjahre eintritt, 30 % derjenigen Summe, welche unmittelbar vor der Zuruhesetzung den Einkommensanschlag des Beamten darstellte und steigt von da mit jedem weiter zurückgelegten Dienstjahre um 1½ % jener Summe bis zum Höchstbetrage von 75 %. Das Wittwengeld beträgt 30 % des massgebenden Einkommenanschlages; das Waisengeld ³⁄₁₀ des Wittwengeldes für jedes Kind, deren Mutter noch lebt und, wenn letztere nicht mehr lebt oder nicht zum Bezug des Wittwengeldes berechtigt ist, ⁴⁄₁₀ des Wittwengeldes, falls nur ein Kind vorhanden ist, und je ³⁄₁₀ mehr für jedes weitere Kind.

Für den Fall, dass der Entwurf Gesetz wird, werden die badischen Medicinalbeamten hinsichtlich ihrer Gehaltsbezüge erheblich besser, hinsichtlich ihrer Pension allerdings etwas schlechter als bisher gestellt sein.

(Aerztliche Mittheilungen aus Baden, No. 9 vom 15. Mai 1888.)

Das Anpreisen von Heil- und Geheimmitteln ist jetzt auch in der Provinz Hannover durch die Polizeiverordnung des Königl. Oberpräsidenten vom 11. Mai d. J. sowie im Regierungsbezirk Düsseldorf durch die Polizeiverordnung der dortigen Regierung vom 9. Mai d. J. verboten worden. Die erstgenannte Polizeiverordnung stimmt fast wörtlich mit derjenigen des Königl. Polizeipräsidenten in Berlin vom 30. Juni 1887 überein; während die Düsseldorfer in der Fassung erheblich abweicht und insonderheit eine Definition des Wortes „Geheimmittel“ giebt. Dieselbe bestimmt:

> „das Stoffe und Zubereitungen jeder Art, gleichviel ob arzneilich wirksam oder nicht, a) deren Feilhalten und Verkauf nicht Jedermann freigegeben ist, b) deren Bestandtheile durch ihre Benennung oder Ankündigung nicht für Jedermann deutlich und zweifellos erkennbar gemacht sind, (Geheimmittel) als Heilmittel gegen Krankheiten und Körperschäden von Menschen und Thieren weder öffentlich angekündigt noch angepriesen werden dürfen.“

Das öffentliche Anpreisen der Brandtschen Schweizerpillen. Das in No. 6. der Zeitschrift S. 179 angeführte freisprechende Urtheil der Strafkammer VIa, des Landgerichtes Berlin I. vom 23. März d. J. wegen öffentlichen Anpreisens der Brandtschen Schweizerpillen ist in Folge der von der Königl. Ober-Staatsanwaltschaft eingelegten Revision von dem Strafsenat des Kammergerichts in seiner Sitzung am 28. Mai d. J. nach längerer Berathung wieder aufgehoben und der Angeklagte auf der Grundlage der Feststellung des Vorderrichters zu 1 Mark Strafe bezw. 1 Tag Haft verurtheilt. In der betreffenden Entscheidung wird ausgeführt, dass die fragliche Polizeiverordnung offenbar im sanitären Interesse erlassen sei und keineswegs die Grenzen des Polizeiverordnungsrechtes überschreite. Die Frage der Zweckmässigkeit derselben unterliege aber nicht der richterlichen Prüfung.

Nahrungsmittel-Verfälschung.

1. Butter, bei deren Herstellung eine das normale Mass übersteigende Masse Wasser in der Butter belassen oder derselben zugesetzt wurde, ist als verfälscht zu betrachten. Erkenntniss des Reichsgerichts, IV. Strafsenat vom 24./31. Januar 1888.
2. Als Vollendung des Feilhaltens oder Inverkehrbringens kann es zwar angesehen werden, wenn verdorbenes Fleisch oder Fische zubereitet auf Speisekarten gesetzt oder zum Genusse vorgesetzt wurden; jedoch ist die Frage der Vollendung in jedem einzelnen Falle thatsächlich zu prüfen. Das Hinschaffen solcher Waaren an die Verbrauchsstätte und die Aufbewahrung, um sie zuzubereiten und für Gäste zu verwenden, ist Anfang der Ausführung. Erkenntniss des Reichsgerichtes II. Strafsenat vom 17. Februar 1888.

Fahrlässige Körperverletzung durch Kurpfuscher kann angenommen werden, wenn ein Kurpfuscher durch verkehrte Behandlung den Eintritt eines schädlichen Erfolges (so Erblinden auf einem Auge) befördert oder beschleunigt hat, auch wenn der Erfolg durch die ärztliche Kunst nicht abzuwenden war. Entscheidung des Reichsgerichts 1. Strafsenats vom 26. März 1888.

Abgabe von Morphium ohne ärztliche Anordnung.

1. Ein Droguist, welcher einem Käufer ohne ärztliche Anordnung Morphium in grosser gesundheitsgefährdender Menge abgiebt mit dem Bewusstsein, dass der Käufer es zu Injektionen ohne ärztliche Kontrole benutzen will, macht sich dadurch einer fahrlässigen Körperverletzung schuldig, falls der Käufer durch den übermässigen Gebrauch des Morphiums krank geworden ist. Entscheidung des Reichsgerichts, 3. Strafsenats vom 23. Februar 1888.
2. Durch amtsrichterlichen Strafbefehl war gegen den Besitzer der in Berlin Unter den Linden befindlichen Lucae-Apotheke Herrn Grieben wegen Ueberlassung grosser Mengen starker Gifte an eine Privatperson ohne ärztliche Verordnung eine Haftstrafe von sechs Wochen festgesetzt worden, gegen welche er Einspruch erhoben hatte. Die am 5. Juni d. J. vor der 94. Abtheilung des Berliner Schöffengerichts stattgehabte Verhandlung ergab den nachfolgenden Thatbestand: In der Anstalt des Dr. Ebel in Charlottenburg hatte der frühere Journalist W. infolge von Morphium- und Cocainsucht Aufnahme gefunden. Am 27. Februar d. J. war derselbe zu einer Familienfestlichkeit eingeladen. Als er spät Abends zurückkehrte, nahm der ihn behandelnde Arzt Dr. Bauer sofort wahr, dass der ihm anvertraute Pflegebefohlene Cocain in grosser Menge genossen haben müsse, und es gelang ihm, den Kranken nicht nur zu einem Geständniss, sondern auch zu der Angabe zu bewegen, dass er 4 gr. Cocain, sowie $20^{7}/_{10}$ gr. Morphium aus der Apotheke des Angeklagten entnommen habe. Der Wärter, welcher Herrn W. zur Beaufsichtigung mitgegeben war, theilte mit, dass sie nach dem Familienfest ins Café Bauer gegangen waren, von wo es Herrn W. unter einem Vorwande

gelungen war, sich auf einige Zeit zu entfernen. Eine gleiche Entziehung der Beaufsichtigung war einen Monat vorher einem anderen Wärter gegenüber erfolgt, was aber erst bei Aufdeckung des gegenwärtigen Falles zur Sprache kam. In der Apotheke des Angeklagten wurde nun ermittelt, dass am 27. Januar d. J. ein fein gebildeter Herr, der sich für den praktischen Arzt Dr. v. Meyer, in der Alexanderstrasse wohnhaft, ausgab, erschienen war und dort ein Recept angefertigt hatte, laut welchem ihm zum eigenen Gebrauche, nach seiner Angabe zu Thierzwecken, 10 gr. Morphium ausgehändigt werden sollten. Wegen Festsetzung des Preises war der Angeklagte selbst herbeigeholt worden, der aus der Unterhaltung mit dem betreffenden Herrn die Ueberzeugung gewann, es mit einem praktischen Arzte zu thun zu haben, und deshalb keinen Anstand nahm, ihm das Morphium trotz der grossen Dosis aushändigen zu lassen Am 27. Februar d. J sandte der Pseudo-Doctor v. M. durch einen Dienstmann ein Recept in dieselbe Apotheke und erhielt darauf ohne jede Schwierigkeit 4 gr. Cocain und 20⁷/₁₀ gr. Morphium. Nach Aussage der Sachverständigen ist das Auftreten des Herrn W. derartig, dass er einen Nichtarzt wohl in den Glauben versetzen könne, Arzt zu sein Die Recepte seien auch offenbar von dessen Hand geschrieben und durchaus ordnungsmässig. Sie sprachen aber die Ansicht aus, dass nichtsdestoweniger dem Angeklagten die verlangten grossen Dosen hätten auffallen müssen, um so mehr, als bekannt sei, dass Morphiumsüchtigen jeder Weg recht, zu dem für sie so gefährlichen Genusse zu gelangen. Mit den verabreichten Dosen hätten viele Menschen vergiftet werden können. — Der Amtsanwalt erachtete die Handlungsweise für grob fahrlässig, da ein Blick in den Medicinalkalender dem Angeklagten gezeigt hätte, dass es einen Dr. v. Meyer in der Alexanderstrasse gar nicht giebt. Bei der Gemeingefährlichkeit der Verabreichung dieser Gifte erachte er das höchste Strafmass von 6 Wochen Haft für durchaus geboten. Der Gerichtshof verurtheilte den Angeklagten zur zulässig höchsten Geldstrafe von 150 Mk. oder 30 Tagen Haft.

Die amtliche Beglaubigung privatärztlicher Atteste (Eingesandt).

Der nachstehende Fall dürfte wohl geeignet sein, das allgemeine Interesse der Amtskollegen zu erregen.

Am 14. April c. sandte mir der praktische Arzt Dr. H. in J. mit Begleitschreiben, worin er über die Erkrankung eines seinen Sohn vom Militär reclamirenden Vaters noch nähere Aufschlüsse giebt, nachstehendes Attest zur Beglaubigung zu:

„Hiermit bescheinige ich, dass der Besitzer . . . seit dem Anfang des Monats Januar 1888 bettlägerig krank und seit eben dieser Zeit arbeitsunfähig ist. Sein Leiden besteht in einer chronisch-entzündlichen Leberanschwellung. Dies Attest stelle ich auf Erfordern des pp. aus zum Zwecke der Unterstützung seines Gesuchs, betr. Reclamirung seines Sohnes vom Militärdienst. J. . . den 14. April 1888, gez. Dr. H., praktischer Arzt."

Ich habe das Attest wie folgt beglaubigt: „Gegen die Gewissenhaftigkeit des Arztes liegen Bedenken nicht vor und wird deshalb das vorstehende Attest beglaubigt." G. den 15. April 1888, gez. der Kreisphysikus. Weil der für die Beglaubigung geforderte Betrag dem Herrn Amtsvorsteher zu hoch erschien, wandte er sich unterm 18. April mit folgendem Schreiben an den Regierungs-Präsidenten:

„Behufs Reclamation vom Militär des pp. wegen Krankheit seiner Eltern war mir aufgegeben worden, die Krankheitsatteste derselben vom Kreisphysikus zu G. bescheinigt dem Landrathamte einzureichen. Nach beiliegendem Briefumschlag und dem darin liegenden Atteste des den Besitzer . . . behandelnden Arztes Dr. H. in J. und der darunter stehenden Bescheinigung des Kreisphysikus Dr. W. ist das Attest von letzterem an den Besitzer . . . mit 10 Mk. Nachnahme zurückgesandt worden. Ich erlaube mir die Königliche Regierung zu . . ., als erste vorgesetzte Behörde des Herrn Kreisphysikus anzufragen, ob diese Forderung berechtigt ist, widrigenfalls den Herrn Kreisphysikus zur Zurückerstattung des überhobenen Betrages zu veranlassen."

Darauf ging mir d. d. 30. April mittelst Einschreibebrief die nachstehende br. m. Verfügung des Regierungs-Präsidenten zu:

„Zur verantwortlichen Aeusserung darüber, wie Sie dazu kommen, ein Zeugniss zu beglaubigen, ohne die Person, um welche es sich handelt, selbst gesehen zu haben. Es konnte hier doch höchstens die Unterschrift des betreffenden Arztes beglaubigt werden, der überdies nicht einmal in Ihrem Amtswohnsitz seinen Sitz hat.

Auch darüber wollen Sie Ihre Aeusserung erstrecken, auf Grund welcher Bestimmung Sie geglaubt haben, für eine so unbedeutende Handlung, wie diese Beglaubigung, 10 Mk. liquidiren und diese mit Nachnahme erheben zu dürfen.“ Der Regierungs-Präsident . . . .

Ich gab die geforderte Erklärung wie folgt ab:

„Ich habe das Attest des Dr. H. beglaubigt, weil ich von der Richtigkeit des Gutachtens über die Arbeitsfähigkeit des Besitzers . . . vollständig überzeugt war. Wenn ein mir als gewissenhaft und zuverlässig seit Jahren bekannter Arzt, wie Dr. H. es ist, bescheinigt, dass pp. seit Anfang Januar bis Mitte April, also 3½ Monat, an chronisch-entzündlicher Leberanschwellung andauernd zu Bett liegt, so ist wohl kein Zweifel, dass ein solcher Mann arbeitsunfähig ist, und für den Medicinalbeamten kein Bedenken, diesem ärztlichen Ausspruche beizutreten, um so mehr wenn, wie im speciellen Falle, der behandelnde Arzt in dem Begleitschreiben zu dem eingesandten Atteste sich noch des Näheren über die Krankheit des Patienten ausgelassen hat.

Eine Bestimmung, die den Medizinalbeamten verpflichtet, ärztliche Attestbeglaubigungen einzig und allein nur auf Grund vorgängiger persönlicher Untersuchung einer Person oder Sache zu vollziehen, kenne ich nicht. In irgendwie zweifelhaft liegenden Fällen ergiebt sich solche Verpflichtung von selbst. Die blosse Bestätigung der Echtheit der Namensunterschrift, welcher in der Präsidialverfügung Erwähnung geschieht, genügt wohl zur etwa erforderlichen Feststellung der Identität einer Person, nicht aber zu Militärreclamationszwecken. Ein Verbot endlich, Atteste von Aerzten zu beglaubigen, welche ausserhalb des Dienstkreises des Physikus ihren Wohnsitz haben, ist mir nicht bekannt.

Bezüglich der liquidirten Gebühr von 10 Mk., erlaube ich mir vorher gehorsamst zu bemerken, dass eine Gebührentaxe für amtsärztliche Verrichtungen im Privatinteresse — ausgenommen medicinal- und sanitätspolizeiliche Verrichtungen (vorgesehen in § 1 Abs. 2 des Ges. vom 9. März 1872) — überhaupt nicht existirt, und dass darum die Bezahlung, analog der der praktischen Aerzte, der Vereinbarung überlassen ist. Ich habe von dem mir als wohlhabend bezeichneten Besitzer . . . 10 Mk. durch Nachnahme gefordert, nicht für die Paar Zeilen, die ich geschrieben, sondern für die vorgängige Prüfung und Ueberlegung des Falles. Der Nachnahmebrief wurde eingelöst, und ist sonach eine Vereinbarung in Höhe dieses Betrages erfolgt.

Meine Forderung normirte ich nach Analogie des Abs. 2 im § 1 des Ges. vom 9. März 1872, wonach für medizinal- und sanitätspolizeiliche Verrichtungen, welche durch ein Privatinteresse veranlasst sind, eine Gebühr bis 15 Mk. beansprucht werden darf, ohne Rücksicht darauf, welcher Art und von welcher Dauer die Verrichtung ist. (Werden ja auch 12 Mk. Tagegelder bewilligt, obwohl die Dienstreise oft nur einen ganz kleinen Bruchtheil des Tages in Anspruch nimmt).

Dass ich mich von Wohlhabenden dem Besitzstande entsprechend honoriren lasse, kann wohl nicht gerügt werden. Dafür bringt ¼ aller amtlichen Atteste, d. i. solcher, die für Zahlungsunfähige ausgestellt werden, nicht einen Pfennig ein. Um Erhebung der Gebühr durch Postnachnahme bin ich von Dr. H. im Auftrage des Besitzers . . . ausdrücklich ersucht worden. Ausserdem bestehen über die Art der Gebühreneinziehung von Privatpersonen keinerlei beschränkende Bestimmungen.

Schliesslich erlaube ich mir noch die Minister.-Verfügung vom 21. August 1832 gehors. anzuführen, welche lautet: „Die ärztlichen Liquidationen eignen sich nur dann zur Revision und Festsetzung durch die Königlichen Regierungen, wenn es sich um eine Bezahlung aus Staatsfonds handelt, oder auf erfolgende Requisition der Gerichte. Privatpersonen sind zu dergleichen Anträgen nicht berechtigt.“ Hiernach steht meines Erachtens dem pp. nur der Weg der gerichtlichen Entscheidung wegen vermeintlicher Gebührenüberhebung offen.

G. den 4. Mai 1888. Der Kreisphysikus.“

Der Fall bedarf bei der vorstehenden vollständigen Wiedergabe des Schriftenmaterials wohl keines weiteren Commentars. Da indess die Forderung, mich „verantwortlich" darüber zu äussern, wie ich dazu komme, ein Attest amtlich zu beglaubigen, ohne die Person, um welche es sich handelt, gesehen zu haben, die Vermuthung nahe legt, dass der Präsident glaube, ich hätte wider besseres Wissen und Gewissen ein Attest legalisirt, so möchte ich noch folgende aus der Präsidialauffassung sich konsequentermassen ergebende Fragen aufwerfen:

1. Darf der Kreisphysikus die Servirzeugnisse der Apothekerlehrlinge und -Gehilfen, welche sich auch über die Führung auszusprechen haben, beglaubigen, ohne sich persönlich von der Führung überzeugt zu haben? Wie wird es z. B. der Polizei-Stadtphysikus von Berlin anstellen, um sich bei seinen Hunderten von Apothekerlehrlingen und -Gehilfen diese persönliche Ueberzeugung zu verschaffen?
2. Darf der Kreisphysikus zum Gutachten auf Grund der Resultate chemischer, pharmakognostischer Analysen, von Nahrungsmitteluntersuchungen etc. aufgefordert, ein Gutachten abgeben, wenn er sich nicht persönlich von der Richtigkeit der Analysen überzeugt hat?
3. Wenn die Fragen 1 und 2 verneint werden, wozu werden da, wo die Mitwirkung des Kreisphysikus vorgeschrieben und erforderlich ist, überhaupt noch Atteste von Privatärzten und anderen Experten zugelassen, wenn denselben doch kein Glauben beigemessen werden darf?
4. Wird durch die Verifizirung der blossen Unterschrift zugleich auch der Inhalt eines Attestes oder Gutachtens, worauf es doch wohl meistentheils ankommt, amtlich beglaubigt?

Hierauf erlaubt sich der Unterzeichnete zu erwidern:

Die Ansicht des Königl. Regierungspräsidenten, dass der Physicus im vorliegenden Falle nur die Unterschrift des betreffenden Arztes beglaubigen durfte, ist durchaus zutreffend und richtig, denn ein „Attest" selbst und damit den „Inhalt" desselben wie hier geschehen, zu bescheinigen ist ein beamteter Arzt nur dann berechtigt, wenn er sich zuvor durch eigene Untersuchung der bezüglichen Person von der Richtigkeit der seitens des behandelnden Arztes gemachten Angaben überzeugt hat.

Was nun weiter die einzelnen aufgeworfenen Fragen anbetrifft, so wird

ad. 1. jeder Physikus die Führungszeugnisse der Apothekerlehrlinge mit bestem Wissen bescheinigen können, da es zu seinem Amtsobliegenheiten gehört, alljährlich einmal die in seinem Bezirke befindlichen Apothekerlehrlinge hinsichtlich ihrer Kenntnisse und Fortschritte zu prüfen. Sollte er aber hierzu keine Gelegenheit gehabt haben, so genügt auch eine Beglaubigung der Lehrzeit auf Grund der vorgeschriebenen An- und Abmeldung; für die Gehülfenzeugnisse ist überhaupt nur eine Bescheinigung der Servirzeit erforderlich. In beiden Fällen kann also eine Legalisirung von Attesten wider besseres Wissen ebensowenig in Frage kommen, als wenn

ad. 2. der Physikus auf Grund der Ergebnisse chemischer u. s. w. Untersuchungen ein Gutachten abgiebt, ohne sich persönlich von der Richtigkeit derselben zu überzeugen, denn dadurch „bestätigt" er die letztere doch keineswegs, sondern „setzt sie nur „voraus" indem er mit Recht die Verantwortung dafür lediglich dem betreffenden Chemiker überlässt.

ad. 3. Atteste von Privatärzten können dem Physikus bei Abgabe amtlicher Zeugnisse nur willkommen sein, besonders wenn er den Gesundheitszustand von solchen Personen zu begutachten hat, die ihm vorher gänzlich unbekannt gewesen sind und über deren körperlichen Zustand u. s. w. er dadurch manchen schätzenswerthen Aufschluss erhalten wird. Nach dieser Richtung hin ist somit die Beibringung derartiger Atteste vollständig zulässig, ja sogar wünschenswerth; an Stelle amtlicher Zeugnisse können die letzteren dagegen nur treten, wenn sie in der durch Ministerial-Verfügung vom 20. Januar 1853 vorgeschriebenen Form abgefasst und von dem betreffenden Physikus ausdrücklich dahin beglaubigt sind, „dass er sich auf Grund eigener Untersuchung von der Richtigkeit der darin gemachten Angabe überzeugt habe und mit dem abgegebenen Gutachten übereinstimme." Selbstverständlich stehen dem Physikus dann auch dieselben Gebühren zu, als wenn er das Attest

selbst abgefasst hätte, da er abgesehen von etwas weniger Schreibwerk dieselbe Arbeit gehabt hat.

ad. 4. Sobald der Physikus ein Attest ohne weiteren Zusatz nur mit seiner Namensunterschrift und dem Amtssiegel versieht, hat er damit auch den Inhalt desselben beglaubigt und zu welchen Folgerungen dies führen kann, geht aus dem vorher Gesagten hervor. Bei allen Beglaubigungen ist es daher unbedingt erforderlich, durch einen entsprechenden Zusatz stets genau anzugeben, was beglaubigt wird, ob die Richtigkeit des ganzen Inhalts eines Attestes, oder die Unterschrift des betreffenden Arztes bezw. der im Attest verzeichneten Lehr- und Servirzeit u. s. w. Desgleichen ist es selbstverständlich, dass ein Medicinalbeamter ebenso wie jeder andere Beamte nur allein dasjenige beglaubigen darf, von dessen Richtigkeit er auf Grund eigener Kenntniss überzeugt ist, wenn er nicht mit dem (Disciplinargesetz) in Conflict gerathen will.

Zum Schluss noch ein Wort über den im vorliegenden Falle liquidirten Betrag von 10 Mark. Zunächst kann der Unterzeichnete die Ansicht des Einsenders nicht theilen, dass eine Taxe für amtsärztliche Verrichtungen im Privatinteresse nicht existirt und in Folge dessen die Bezahlung in solchen Fällen der freien Vereinbarung überlassen ist; denn aus den Motiven zu dem Gesetze vom 9. März 1872, wie aus dessen ganzer Fassung geht unzweifelhaft hervor, dass die hier festgesetzten Gebühren überall da Anwendung zu finden haben, wo es sich um amtliche Functionen der Medicinalbeamten handelt, ohne Rücksicht darauf, ob dieselben im staatlichen oder Privat-Interesse erforderlich waren. Demnach war auch der Königl. Regierungspräsident auf Grund des § 10 des genannten Gesetzes vollständig berechtigt, im vorliegenden Falle die Festsetzung des liquidirten Betrages nach der Schwierigkeit des Geschäftes und dem erforderlich gewesenen Zeitaufwande endgültig zu bewirken und würde diese Festsetzung wohl schwerlich die Höhe von 10 Mark erreicht haben. Die vom Einsender angezogene Ministerialverfügung vom 21. August 1832 bezieht sich übrigens nur auf die Revision von „ärztlichen" Liquidationen, nicht aber von „amtsärztlichen"; die letzteren unterliegen, falls sich Bedenken gegen die Angemessenheit des liquidirten Betrages ergeben, stets der Festsetzung durch die zuständige Regierung bezw. Regierungspräsidenten.

Was endlich die Ansicht anbetrifft, dass mit Einlösung eines Nachnahmebriefes eine freie Vereinbarung über die Höhe des geforderten Betrages stattgefunden hat, so dürfte dieselbe auf dem Wege richterlicher Entscheidung kaum als zutreffend anerkannt werden. Rapmund.

Referate.

Ortloff, Dr. Hermann, Landgerichtsrath in Weimar: Gerichtlich-medizinische Fälle und Abhandlungen. Unter Mitwirkung von Aerzten und Juristen herausgegeben. Berlin, 1888. Siemenroth u. Worms.

Heft I. Kind oder Fötus? Vom Herausgeber.

Heft II. 1. Versuch eines Mordes oder Selbstmordes? Erwürgen und Erdrosseln. Von Arno Siefert, erstem Staatsanwalt zu Weimar.

2. Verbrechensverübung im Traumwandeln. Vom Herausgeber.

Heft III. Strafbare Fahrlässigkeit bei Ausübung der Heilkunst. Vom Herausgeber.

In den vorliegenden Heften beabsichtigt der Herausgeber, wie er im Vorwort bemerkt, „kleine Monographieen über interessante und besonders praktische Fragen in Anknüpfung an Rechtsfälle" zu bringen, „um eine Nutzanwendung in der Praxis davon machen zu können." Des Weiteren wird zur nothwendigen Ermittelung der Wahrheit das Zusammenwirken „der Sachverständigen auf dem Gebiete der Physiologie und der gerichtlichen Medizin mit den Strafbehörden, namentlich den Gerichten," betont und der Wunsch ausgesprochen, die gerichtliche Medizin möge bemüht bleiben, der Strafrechts

pflege wohl dienstbar, aber nicht „dienstwillig" zu sein, wie sie von einem Vertreter jener Wissenschaft einst bezeichnet worden sei.

Diese Auffassung von der Nothwendigkeit des Zusammenwirkens beider Disciplinen steht, wie schon die Lektüre des ersten Heftes ergiebt, in auffallendem Contrast zu der Art und Weise, mit welcher der Herausgeber zugleich als Verfasser bemüht ist, jedes Hinüberschweifen „der ärztlichen Begutachtung in das Gebiet der Rechtsbeurtheilung" (S. 23) zurückzuweisen. Wenn Ref. auch als selbstverständlich anerkennt, dass der gerichtlich-medizinische Begutachter die Rechtsbeurtheilung des Falles einzig und allein dem Richter zu überlassen hat, und es daher jedem Gutachter nur anempfehlen kann, sich stets möglichst streng sachlich zu halten, so sollte der Richter in jenem gelegentlichen Hinüberschweifen, zumal beim schriftlichen Gutachten, doch nichts anderes sehen, als das Bestreben, auf den fraglichen Rechtspunkt möglichst erschöpfend einzugehen. Der Gutachter beabsichtigt ja nicht, durch die oft nur zu klar liegende Rechtsfolgerung dem Richter etwa vorzugreifen, sondern demselben nur zu bekunden, dass er zu dem, worauf es ersichtlich ankommt, alles dasjenige Material, das er von seinem medizinischen Standpunkte aus beizubringen vermochte, auch beigebracht hat. Dass dies dem Richter nicht immer so unerwünscht ist, wie es die Ablehnung seitens des Herausgebers bekundet, geht wohl aus der Thatsache hervor, dass oft genug seitens des Richters die direkte Frage gestellt wird: Ergiebt der objective Befund einen Grund zu der Annahme, dass in der betreffenden Handlung oder Unterlassung des Thäters eine Absicht oder eine Fahrlässigkeit liegt? Consequenter Weise müsste eine Antwort auf eine solche Frage von dem Gutachter stets verweigert werden. Und doch wird die Beantwortung, wenn sie gegeben wird, nicht selten „dem Richter das Rechte zu finden helfen." Vor den Geschworenen würde auch für solche Fragen immerhin Vorsicht zu empfehlen sein!

Der Fall, welchen Verf. seinen gerichtlich-medizinischen Erörterungen des ersten Heftes zu Grunde gelegt hat, betrifft eine jener vielen heimlichen Entbindungen, bei denen die Kreissende das Kind direkt in ein irrespirables Medium, hier in einen Eimer mit Wasser, hineingeboren hat, dann vor Gericht angiebt, bei dem Gebärakt ohnmächtig geworden und daher nicht im Stande gewesen zu sein, das Kind zu retten. Die Lungen des letzteren wurden bei der Section in fötalem Zustande und selbst ohne Zeichen von stattgehabter Aspiration des Wassers gefunden.

Es ist von den Anklagebehörden schon oft der Versuch gemacht worden, auch Fälle dieser Art trotz der mit der Beweisführung verbundenen Schwierigkeiten vor das Forum des Strafrichters zu ziehen, da die Annahme doch zu nahe liegt, dass das Kind noch lebend in das Wasser gelangt sei und erst in diesem seinen Tod gefunden habe; ferner, dass die Mutter mit Vorsätzlichkeit oder wenigstens mit Fahrlässigkeit dabei zu Werke gegangen sein könne.

Verf. ist daher in der Lage, an diesen Fall die verschiedenen einschlägigen Erörterungen zu knüpfen: ob das Kind in diesem Stadium der Geburt und je nach den obwaltenden Umständen schon als „Kind", oder noch als „Fötus" anzusehen, ob „leben" und „athmen" nach Caspers Definition in foro identisch, ob die Angaben der Angeschuldigten über den Geburtsvorgang für glaubhaft zu halten seien und dergl. mehr.

Der dieser Besprechung zur Verfügung gestellte Raum verbietet es selbstverständlich, auf die einzelnen Punkte des Ausführlicheren einzugehen. Ich will daher unter Vielem nur Einzelnes hervorheben, was mir besonders aufgefallen ist und einer kurzen Besprechung bedürftig erscheint.

So interessant uns das Bemühen des Verfassers, den Begriff „Kind" zu definiren, auch sein mag, so wenig können wir uns mit den Mitteln und Wegen einverstanden erklären, die derselbe vorschlägt, um zum Ziele zu gelangen. Wir können z. B. nicht zugeben, dass die Erklärungen der Mutter über ihre Wahrnehmungen vor und bei der Geburt (S. 18) ein brauchbares Moment zur Feststellung, ob das „Kind" in der Geburt noch gelebt habe, bilden können; denn was die Kreissende als Kindsbewegungen empfunden zu haben vermeinte, könnten Wehen gewesen sein, und umgekehrt. Geradezu paradox klingen ferner Aussprüche, wie: „das Athmen (Luftschöpfen) ist nicht

nur das gewöhnlichste und untrüglichste Anzeichen des eingetretenen vollendeten selbstständigen Lebens eines neugeborenen Kindes, sondern dieser Eintritt selbst" (S. 18), und „weil eben Neugeborene, die nicht geathmet haben, keine Kinder, sondern geborene Leibesfrucht sind." Vollends unzulässig erscheint uns aber der Wunsch des Verf., dass die Sachverständigen hätten sagen sollen: „das Einathmen der Luft bedinge nicht bloss das Leben, sondern auch den Begriff des Kindes als der zur selbstständigen Fortexistenz ausserhalb der Mutter befähigten, von ihr getrennten Leibesfrucht." Vom medizinischen Standpunkte aus sind wir gewohnt und auf Grund unserer physiologischen Erfahrungen berechtigt, in der Frucht, sobald sie nachweislich Leben (Herzschlag, Bewegung) zeigt und sonst in allen Theilen vollkommen ausgebildet ist, bereits das menschliche Individuum, den Menschen in seinen frühesten Stadien, das „Kind" zu sehen. Wir sprechen von „Kindsbewegungen" im Mutterleibe und von frühzeitig geborenen „Kindern", und jeder Sachverständige wird ein solches neugeborenes Wesen, zumal wenn es sogar schon zum Weiterleben ausserhalb des Mutterleibes befähigt war, dem Richter auf besonderes Befragen stets als „Kind" bezeichnen dürfen. Diesen Begriff von einem einzigen bestimmten Merkmal abhängig zu machen, dürfte weder möglich, noch für die criminelle Rechtswissenschaft praktisch sein.

Ueber die fragliche „Ohnmacht" als etwa vorgeschütztes Moment, um den Beweis der Vorsätzlichkeit oder Fahrlässigkeit zu hintertreiben, werden die Anschauungen der Obducenten sowie die des Obergutachtens wiedergegeben. In den ersteren finden wir alle jene unhaltbaren Folgerungen wieder, wie sie im Laufe der Zeit vielen, vielleicht den meisten Gutachtern geläufig geworden sind. Eine Gebärende sollte nach der ersten Wehe den Eimer, auf den sie sich gesetzt, haben verlassen müssen, schon ihr Sitzenbleiben auf demselben sei als ein zur Verheimlichung der Geburt absichtliches zu bezeichnen, Ohnmachten würden gleich nach der Geburt in der Praxis selten beobachtet, die Gebärende hätte sich sofort nach der Geburt erheben und das Kind aus der Flüssigkeit herausnehmen können, ihre weitere Thätigkeit nach der Geburt lasse ihre „vorgeschützte Schwäche" bei der Geburt als vollständig unglaubhaft erscheinen u. s. w. — Das Obergutachten stimmt jenen Folgerungen nicht zu, und auch Ref. darf, indem er auf sein Buch: „Die Ohnmacht bei der Geburt vom gerichtsärztlichen Standpunkt" (Berlin 1887, Julius Springer) verweist, einer besonderen Erörterung der Unhaltbarkeit jener Folgerungen wohl überhoben sein. Die Anklage vermochte sich, wie der Verf. über das Schicksal des obigen Falles weiter berichtet, der Auffassung des Obergutachtens nicht anzuschliessen, folgte vielmehr den bezüglichen Ausführungen der Obducenten; sie dürfte aber künftighin in ähnlichen Fällen die sachlichen, in des Ref. Buch geltend gemachten Ausführungen nicht ganz unberücksichtigt lassen.

Noch eins möchte ich hervorheben. Den ärztlichen Gutachten wird wiederholt die Behauptung oder das „Gutachten" der Hebamme gegenübergestellt. Der letzteren erschien es unglaubhaft, dass ein überreifes Kind, zumal ein bei der Geburt schon todtes, schon bei der zweiten Wehe so rasch und plötzlich sich von der Mutter getrennt habe. Es berührt zum mindesten eigenthümlich, wenn wissenschaftliche, speziell physiologische Erörterungen einer Hebamme über den Geburtsmechanismus solchen von Aerzten gepflogenen derartig gleichwerthig erachtet werden, dass sogar von einer Gegenüberstellung beider (S. 21) die Rede sein kann. Es wird dabei vollständig verkannt, dass die Vorbildung einer Hebamme nichts weniger als geeignet ist, zu gestatten, dass wissenschaftliche Erörterungen derselben ohne Weiteres für wissenschaftliche Wahrheiten genommen werden dürfen. Wir Aerzte sind froh, wenn wir in praxi einer Hebamme begegnen, die mit dem, was ihr als wissenschaftliche Grundlage mitgegeben worden, in ihrer praktischen Thätigkeit nur nothdürftig zurechtkommt.

In dem hier erfolgten freisprechenden Urtheil schliesslich sieht der Verf. einen Beleg für die Unfähigkeit des Laienrichters in der Erfassung technisch-medizinischer Fragen, daher er consequenter Weise für die Beschränkung der Geschworenengerichte plaidirt. Durchaus mit Unrecht, wie ich glaube! Wenigstens habe ich immer gefunden, dass die Laien die medi-

zinischen Auslassungen sehr gut erfassen, zumal wenn diese ihnen unter der heute üblichen Vermeidung von Technicismen klar vorgetragen werden.

In dem ersten Falle des zweiten Heftes handelt es sich darum, dass einem schwangeren Mädchen das bekannte, zur Vertilgung von Ratten und Mäusen gebrauchte, unter dem Namen „Glyricin“ gehende Pulver zur Vergiftung, vielleicht auch nur zur Abtreibung der Leibesfrucht, von ihrem Liebhaber gegeben worden war. Als dies nicht wirkte, wurde die Betreffende zwei Nächte darauf in ihrer Wohnung mit einem von dem Rocke ihrer Schwester getrennten Bande um den Hals ohnmächtig an der Erde liegend vorgefunden. Das Band wurde sofort gelöst, hatte aber eine bedeutende Strangulationsmarke hinterlassen. Die erst am nächsten Tage zu sich Gekommene erklärte, ihr Bräutigam sei Nachts zu ihr gekommen, habe sie plötzlich umfasst und geäussert: „Hier bringe ich noch etwas, das gehört dazu,“ worauf sie die Besinnung verloren habe und daher nicht wisse, was weiter mit ihr geschehen.

Aus den erstatteten Gutachten sei hervorgehoben, dass die Frage aufgeworfen wird, ob das der Schwangeren gereichte Mittel zur Abtreibung angewandt worden sei oder nicht. Der Gutachter findet keinen Grund, diese Frage weiter zu behandeln, „so lange das Abtreibungsmittel nicht genügend bekannt“ sei (S. 7). Dieser Grund dürfte wohl eben so wenig zu rechtfertigen sein, wie die Aufwerfung der ganzen Frage überhaupt.

Im Weiteren dreht sich die Erörterung des Falles wesentlich um die Frage, ob die vorgefundene Strangulation einen Mord- oder Selbstmordversuch bekundete, wobei die Frage, ob es denkbar sei, dass die Betreffende so frühzeitig ihre Besinnung verloren haben könne, dass sie von dem Erdrosselungsversuch nichts mehr gemerkt, eine besondere Rolle spielt. Nach des Referenten Meinung ist der Vorgang, wie ihn die Betreffende angiebt, durchaus denkbar.

Der zweite Fall desselben Heftes behandelt eine Brandstiftung, die im Traumwandeln verübt worden sein sollte. Eine Bauersfrau, die hochgradig harthörig war und in ihrem ganzen Benehmen gewisse Eigenthümlichkeiten zeigte, sollte in der Nacht Reisig im Vorflur zusammengetragen, dasselbe in traumartiger Sinnesverwirrung angezündet und hernach sich zu Bett gelegt haben, so dass sie, als das Feuer auskam, beinahe mit verbrannt wäre. Eigenthümlicher Weise fusst das Gutachten des Sachverständigen, der bei der Beschuldigten eine transitorische Bewusstseinsaufhebung annimmt, nur auf der Erzählung einer Zeugin, der Dienstmagd der Bezichtigten, während die Exploration der Angeklagten selbst mit Bezug auf ihren Geisteszustand kaum einen anderen Anhalt bietet, als dass man bei ihr etwas Hysterie annehmen konnte. Jedenfalls ist der Fall nicht geeignet, die spärliche Casuistik von wirklich stattgehabter Ausübung strafbarer Handlungen im Zustande des Traumwandelns zu vermehren.

Der in Heft III behandelte Fall betrifft einen Kurpfuscher, der, zur Behandlung einer durch Sturz zur Erde entstandenen Hautwunde über dem rechten Knie zugezogen, die Wunde nur oberflächlich abtupft und dann näht. Es tritt keine prima intentio ein, vielmehr bekommt die Patientin 14 Tage nach der Verletzung Kinnbackenkrampf und stirbt bald darauf. Bei der Obduktion werden in der Wunde eine Menge spitzer Kieselsteinchen und Schmutzpartikel sowie eine haselnussgrosse, bis auf die entblösste Kniescheibe reichende Eiterhöhle gefunden. Die Obducenten führen in ihrem Gutachten den Kinnbackenkrampf auf die mangelhafte Behandlung der Wunde zurück. Bei der Hauptverhandlung wird dagegen von zwei seitens des Angeklagten gestellten Gegen-Sachverständigen ausgeführt, dass die mangelhafte Behandlung der Wunde nicht die alleinige Ursache des Trismus gewesen zu sein brauche, es könnten noch andere Faktoren hier mitgewirkt haben, vornehmlich die Jahreszeit (!) und die Art und Weise der Verletzung, da die heisse Sommerszeit zur Beförderung einer Entstehung des Trismus sehr geeignet sei, desgleichen die starke Quetschung der Wundgegend, zumal am Unterschenkel. Nach ihrer Meinung hätten die Sandpartikel auch einheilen können; ferner sei zu berücksichtigen, dass der Trismus auch vorzugsweise aus atmosphärischen Einflüssen entstehen könne, man deshalb von einem pneumatischen oder chronischen Trismus spreche, der erst ca. 14 Tage

nach der Verletzung entstehe und ev. heilbar sei, während der acute Trismus schon nach 4 Tagen auftrete und meist zum Tode führe.

Ich habe absichtlich diese letzteren Auslassungen der Gutachter hier ausführlicher aufgeführt, um zu zeigen, wie durch das Hereinziehen von Möglichkeiten die Beweisführung in einem gegebenen Falle entkräftet zu werden vermag. Abgesehen von den heute bereits anders gestalteten wissenschaftlichen Anschauungen über die Entstehung des Trismus — im Jahre 1883, in welchem dieser Fall spielte, neigte man noch nicht dazu, den Trismus als auf Infection beruhend anzusehen — bedurfte es im Grunde doch nur einer Charakterisirung der ordnungswidrigen Behandlung der Wunde als einer, worauf der Verf. (S. 17) mit Recht hinweist, wesentlich mitwirkenden Ursache, derart, dass ohne dieselbe mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit der üble Erfolg nicht eingetreten wäre. Und so charakterisirt sich die vorgenommene Wundbehandlung unzweifelhaft, trotz aller hervorgehobenen Möglichkeiten. Es dürfte nicht schwer fallen, in jedem beliebigen Falle von Verletzung oder Ordnungswidrigkeit in ähnlicher Weise Möglichkeiten aufzustellen, und dem Richter bliebe, da er ja nicht im Stande ist, den wissenschaftlichen Kernpunkt in der Differenz der ärztlichen Meinungen richtig abzuwägen, dann nichts anderes übrig, als, was auch in diesem Falle geschah, auf Freisprechung zu erkennen. — Uebrigens sei noch bemerkt, dass ein Einheilen der Sandpartikel doch nur zu erwarten war, wenn dieselben steril in die Wunde gelangt wären; das Ausbleiben der Wundheilung beweist aber, dass dies nicht der Fall war, folglich konnten diese Sandpartikel nicht einheilen. Ferner kommt es nach heutiger Anschauung weniger auf die Menge der in die Wunde eingebrachten Sandkörner, als vielmehr auf den mit denselben eingeführten, den Trismus erzeugenden Infectionsstoff an, und zur Entfernung resp. Unschädlichmachung des letzteren war die ausgiebigste Desinfection der Wunde erforderlich. Aber auch damals, als man die Entstehung des Trismus noch auf die durch die Fremdkörper verübte Reizung der Nerven zurückführte, war es geboten, diese Körper zu entfernen. Bei ihrer Nichtentfernung war unbedingt ein regelwidriger Wundverlauf und die Entstehung von Trismus zu gewärtigen, und trat letzterer thatsächlich ein, so war er — mochte es noch so viele andere Wege für sein Entstehen geben — hier, in dem vorliegenden Falle auf die mangelhafte Behandlung der Wunde zurückzuführen. Der Gerichtsarzt hat unter Berücksichtigung aller Möglichkeiten und theoretischen Erwägungen in foro stets den concreten Fall im Auge zu behalten und diesen zu beurtheilen!

Die im Anschluss an diesen sowie an die übrigen erörterten Fälle gebrachte einschlägige Materie ist dem Studium der Gerichtsärzte wohl zu empfehlen. Bei ihrer gründlichen Bearbeitung unter Benutzung der bekannten gerichtlich-medizinischen Lehrbücher einer- und der Heranziehung der neuesten bezüglichen Reichsgerichtsentscheidungen andererseits wird der Leser über den ihn besonders interessirenden Gegenstand leicht orientirt werden. Ueber die medizinisch-technischen Fragen jedoch, die bei den einzelnen Fällen aufgeworfen werden, wird er von der Meinung der betreffenden Gutachter sowohl, als auch von der Auffassung des jeweiligen Verfassers vermuthlich in gleicher Weise hie und da abzuweichen sich veranlasst sehen, wie es seitens des Referenten geschehen ist. Gerade hierin aber liegt ein Grund mehr für die Anerkennung der Nützlichkeit des Unternehmens im Prinzip. Denn an der abweichenden wissenschaftlichen Anschauung des Andern wird man sein eigenes Urtheil mehr schärfen und bilden, und es kann der Allgemeinheit nur nützen, wenn auch wir als Gutachter uns mit unserem Urtheil einer wissenschaftlichen Controle bewusst sind.

Freyer, (Stettin.)

Dr. J. Soyka, Professor in Prag: Der Boden. Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten, herausgegeben von Prof. Dr. M. von Pettenkofer und Prof. Dr. H. von Ziemssen.

I. Theil, 2. Abth., 3. Heft. Mit 37 Abbildungen. Leipzig, 1887. Verlag von F. C. W. Vogel.

Verfasser giebt in seinem Werke eine ebenso vorzügliche als umfassende und dem jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechende Darstellung der Bodenverhältnisse vom hygienischen Standpunkte aus und fasst hierbei hauptsächlich diejenigen Bedingungen ins Auge, welche zu einer Wechselbeziehung zwischen Boden und Oberfläche, also auch zwischen Boden und Menschen führen und durch welche der Boden oder einzelne Bestandtheile desselben direct zu krankmachenden Potenzen gemacht werden können.

Im ersten Theil werden die verschiedenen Bodenbestandtheile, ihre mineralogischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften, ihre Beziehungen zur Luft, zum Wasser und zur Wärme, sowie ihr Verhalten zu den organischen Substanzen und ihr Einfluss auf die Lebensthätigkeit und Entwickelung der niederen Organismen eingehend erörtert. Manche bekannte Thatsache findet hier eine neue und interessante Erklärung und nimmt z. B. Verfasser an, dass die für die Selbstreinigung des mit organischen Stoffen verunreinigten Bodens so wichtige Nitrification der organischen stickstoffhaltigen Substanzen und Umwandlung des organischen Kohlenstoffs zu Kohlensäure, mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Lebensthätigkeit niederer Organismen zurückgeführt werden kann.

Der zweite Theil ist den Erscheinungsformen des Bodens: seinem geologischen Aufbau und der Vertheilung des Wassers im Boden gewidmet. Besonders hervorzuheben ist die sehr ausführliche Darstellung der Grundwasserverhältnisse, die geradezu mustergültig genannt werden kann, wenn auch Verfasser als Anhänger der von Pettenkofer'schen Schule entschieden dazu hinneigt, den Einfluss des Grundwassers auf die Entwickelung und Ausbreitung der Krankheitskeime im Boden und damit auch auf den allgemeinen Gesundheitszustand, wie auf die Verbreitung gewisser Volkskrankheiten zu überschätzen. Die horizontale Ausbreitung, Stromrichtung, Strömungsintensität, Mächtigkeit und Herkunft des Grundwassers, seine Beziehungen zu oberflächlichen Gerinnen, Flüssen, atmosphärischen Niederschlägen und zur Verdunstung, sowie die Bedeutung der Grundwasserschwankungen werden an der Hand eigener sorgfältiger Beobachtungen und Untersuchungen mit grosser Sachkenntniss und Formgewandheit behandelt. Mit vollem Recht vertritt Verfasser hier die Ansicht, dass die periodischen Schwankungen des Grundwassers fast ausschliesslich von den Niederschlägen und der durch die Temperatur bedingten Verdunstung beeinflusst werden; eine Ansicht, die er in seinem neuesten Werke: „Die Schwankungen des Grundwassers mit besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Verhältnisse (Wien 1888)“ in noch schärferer Weise zum Ausdruck bringt, indem er hier zu der Schlussfolgerung kommt, dass der jeweilige Stand des Grundwassers, soweit die klimatischen Faktoren ihn beeinflussen, nichts als der Ausdruck der Wechselbeziehungen zwischen Niederschlag und Verdunstung und lediglich von den Schwankungen derselben abhängig sei.

Den Schluss dieses Theiles bildet eine Besprechung derjenigen Gesichtspunkte, welche für die Beurtheilung eines Bodens in hygienischer Hinsicht, sowie für dessen Assanirung massgebend sein müssen und werden als Beispiele hierfür die geologischen und Grundwasser-Verhältnisse einiger Hauptstädte Europa's (Berlin, München, Paris und Wien) geschildert.

Die Ausstattung des Buches ist eine sehr gute und tragen die demselben beigegebenen Abbildungen (geologische Profile) und graphischen Darstellungen wesentlich zum leichteren Verständniss des Ganzen bei. Rpd.

Verordnungen und Verfügungen.

Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen. Verfügung des Ministers für Handel und Gewerbe (gez. in Vertr. Magdeburg), vom 26. Mai 1888 No. 2285, an sämmtliche Regierungspräsidenten bezw. Regierungen.

Mit Rücksicht auf die grosse Zahl namentlich auch kleiner Gewerbeunternehmer, deren Betriebe von der in No. 23 des Reichsgesetzblattes erschienenen

(hierunter abgedruckten) Bekanntmachung, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen, berührt werden, wird es sich empfohlen, in der nächsten Nummer des Amtsblattes auf diese Bekanntmachung — am besten unter vollständigem Ausdruck derselben — aufmerksam zu machen und namentlich darauf hinzuweisen, dass ein Theil der erlassenen Bestimmungen bereits mit dem 12. August d. J., andere dagegen erst mit dem 12. Mai k. J. in Kraft treten.

Anlangend die in § 10 der Bekanntmachung der höheren Verwaltungsbehörde eingeräumte Befugniss, so beschränke ich mich für jetzt darauf Folgendes hervorzuheben:

1. Die vorgesehenen Abweichungen von den Bestimmungen der Bekanntmachung können zugelassen werden, ein Recht auf ihre Zulassung steht den Gewerbeunternehmern nicht zu.
2. Die Voraussetzung, von welcher die Zulassung der in Absatz 1 bezeichneten Abweichung abhängt, ist das Vorhandensein einer „ausreichenden Ventilationseinrichtung", d. h. einer eigens zum Zwecke der Ventilation hergestellten und diesen Zweck in genügendem Masse erreichenden Einrichtung. Der Ausdruck „künstliche" Ventilationseinrichtung ist in der Bekanntmachung vermieden, um die Deutung auszuschliessen, als ob eine durch elementare Kraft betriebene maschinelle Vorrichtung gefordert werden soll.
3. Die Zulassung von Abweichungen hat nur auf Antrag des Unternehmers und demnach für jede einzelne Anlage besonders stattzufinden.
4. Der Umfang der zuzulassenden Abweichungen ist in jedem einzelnen Falle unter Berücksichtigung der vorher genau festzustellenden Beschaffenheit der Anlage zu bemessen. Bei den Verhandlungen ist — soweit es sich nicht um ganz einfache Verhältnisse handelt — die Mitwirkung des Gewerberaths in Anspruch zu nehmen. Auch in den Fällen, in welchen der Gewerberath bei den Vorverhandlungen nicht mitgewirkt hat, ist derselbe vor der Entscheidung über den gestellten Antrag zu hören.
5. Die Zulassung von Abweichungen ist in allen Fällen nur „bis auf Weiteres" und mit dem Vorbehalte auszusprechen, dass sie nur so lange in Kraft bleibe, als in der baulichen Beschaffenheit und der Benutzung der Räume der Anlage keine Veränderung vorgenommen werde.

Anträge auf Zulassung von Abweichungen auf Grund des § 13 Abs. 3 der Bekanntmachung sind unter Beachtung der Vorschrift zu 3 zu instruiren und mit gutachtlichem Berichte mir vorzulegen.

Zur Ausführung des § 12 der Bekanntmachung wollen Ew. Hochwohlgeboren die Ortspolizeibehörden mit Anweisung versehen und zur Erleichterung für diese und die Unternehmer thunlichst darauf hinwirken, dass sowohl Formulare für die in Absatz 1 erwähnten Aushänge als auch Exemplare der in Absatz 2 erwähnten Tafeln in zweckmässiger Form von geeigneten Gewerbetreibenden zum Verkauf feilgehalten werden.

Für die Unterzeichnung des in § 12 Absatz 1 vorgeschriebenen Aushanges wollen Ew. Hochwohlgeboren die Ortspolizeibehörden anweisen, sich der nachstehenden Formel zu bedienen:

> „Die Richtigkeit der vorstehenden Angaben wird auf Grund vorgenommener Prüfung bescheinigt."

Bekanntmachung des deutschen Reichskanzlers (gez. in Vertretung von Bötticher) vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen.

Auf Grund des § 120 Absatz 3 und des § 139a Absatz 1 der Reichs-Gewerbeordnung hat der Bundesrath folgende Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen erlassen:

§ 1. Die nachstehenden Vorschriften finden Anwendung auf alle Anlagen, in welchen zur Herstellung von Cigarren erforderliche Verrichtungen vorgenommen werden, sofern in den Anlagen Personen beschäftigt werden, welche nicht zu den Familiengliedern des Unternehmers gehören.

§ 2. Das Abrippen des Tabaks, die Anfertigung und das Sortiren der Cigarren darf in Räumen, deren Fussboden 0,5 m unter dem Strassenniveau liegt, überhaupt nicht, und in Räumen, welche unter dem Dache liegen, nur dann vorgenommen werden, wenn das Dach mit Verschalung versehen ist.

Die Arbeitsräume, in welchen die bezeichneten Verrichtungen vorgenommen werden, dürfen weder als Wohn-, Schlaf-, Koch- oder Vorrathsräume noch als Lager- oder Trockenräume benutzt werden. Die Zugänge zu benachbarten Räumen dieser Art müssen mit verschliessbaren Thüren versehen sein, welche während der Arbeitszeit geschlossen sein müssen.

§ 3. Die Arbeitsräume (§ 2) müssen mindestens drei Meter hoch und mit Fenstern versehen sein, welche nach Zahl und Grösse ausreichen, um für alle Arbeitsstellen hinreichendes Licht zu gewähren. Die Fenster müssen so eingerichtet sein, dass sie wenigstens für die Hälfte ihres Flächenraumes geöffnet werden können.

§ 4. Die Arbeitsräume müssen mit einem festen und dichten Fussboden versehen sein.

§ 5. Die Zahl der in jedem Arbeitsraume beschäftigten Personen muss so bemessen sein, dass auf jede derselben mindestens sieben Kubikmeter Luftraum entfallen.

§ 6. In den Arbeitsräumen dürfen Vorräthe von Tabak und Halbfabrikaten nur in der für eine Tagesarbeit erforderlichen Menge und nur die im Laufe des Tages angefertigten Cigarren vorhanden sein. Alles weitere Lagern von Tabak und Halbfabrikaten, sowie das Trocknen von Tabak, Abfällen und Wickeln in den Arbeitsräumen auch ausserhalb der Arbeitszeit ist untersagt.

§ 7. Die Arbeitsräume müssen täglich zweimal mindestens eine halbe Stunde lang, und zwar während der Mittagspause und nach Beendigung der Arbeitszeit, durch vollständiges Oeffnen der Fenster und der nicht in Wohn-, Schlaf-, Koch- oder Vorrathsräume führenden Thüren gelüftet werden. Während dieser Zeit darf den Arbeitern der Aufenthalt in den Arbeitsräumen nicht gestattet werden.

§ 8. Die Fussböden und Arbeitstische müssen täglich mindestens einmal durch Abwaschen oder feuchtes Abreiben vom Staube gereinigt werden.

§ 9. Kleidungsstücke, welche von den Arbeitern für die Arbeitszeit abgelegt werden, sind ausserhalb der Arbeitsräume aufzubewahren. Innerhalb der Arbeitsräume ist die Aufbewahrung nur gestattet, wenn dieselbe in ausschliesslich dazu bestimmten verschliessbaren Schränken erfolgt. Die letzteren müssen während der Arbeitszeit geschlossen sein.

§ 10. Auf Antrag des Unternehmers können Abweichungen von den Vorschriften der §§ 3, 5, 7 durch die höhere Verwaltungsbehörde zugelassen werden, wenn die Arbeitsräume mit einer ausreichenden Ventilationseinrichtung versehen sind.

Desgleichen kann auf Antrag des Unternehmers durch die höhere Verwaltungsbehörde eine geringere als die im § 3 vorgeschriebene Höhe für solche Arbeitsräume zugelassen werden, in welchen den Arbeitern ein grösserer als der im § 5 vorgeschriebene Luftraum gewährt wird.

§ 11. Die Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern ist nur gestattet, wenn die nachstehenden Vorschriften beobachtet werden:

1. Arbeiterinnen und jugendliche Arbeiter müssen im unmittelbaren Arbeitsverhältniss zu dem Betriebsunternehmer stehen. Das Annehmen und Ablohnen derselben durch andere Arbeiter oder für deren Rechnung ist nicht gestattet.
2. Für männliche und weibliche Arbeiter müssen getrennte Aborte mit besonderen Eingängen und, sofern vor Beginn und nach Beendigung der Arbeit ein Wechseln der Kleider stattfindet, getrennte Aus- und Ankleideräume vorhanden sein.

   Die Vorschrift unter Ziffer 1 findet auf Arbeiter, welche zu einander in dem Verhältniss von Ehegatten, Geschwistern oder von Ascendenten und Descendenten stehen, die Vorschrift unter Ziffer 2 auf Betriebe, in welchen nicht über 10 Arbeiter beschäftigt werden, keine Anwendung.

§ 12. An der Eingangsthür jedes Arbeitsraumes muss ein von der Orts-Polizeibehörde zur Bestätigung der Richtigkeit seines Inhalts unterzeichneter Aushang befestigt sein, aus welchem ersichtlich ist:

1. die Länge, Breite und Höhe des Arbeitsraumes,
2. der Inhalt des Luftraumes in Kubikmeter,
3. die Zahl der Arbeiter, welche demnach in dem Arbeitsraum beschäftigt werden darf.

In jedem Arbeitsraum muss eine Tafel ausgehängt sein, welche in deutlicher Schrift die Bestimmungen der §§ 2—11 wiedergiebt.

§ 13. Die vorstehenden Bestimmungen treten für neu errichtete Anlagen sofort in Kraft.

Für Anlagen, welche zur Zeit des Erlasses dieser Bestimmungen bereits im Betriebe stehen, treten die Vorschriften der §§ 2—6 und 11 mit Ablauf eines Jahres, aller übrigen Vorschriften mit Ablauf dreier Monate nach dem Erlasse derselben in Kraft.

Für die ersten fünf Jahre nach dem Erlass dieser Bestimmungen können Abweichungen von den Vorschriften der §§ 2—6 für Anlagen, welche zur Zeit des Erlasses bereits im Betriebe waren, von den Landes-Centralbehörden gestattet werden.

Zulassung zur Physikats-Prüfung. Verfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (gez. in Vertr. v. Lucanus) vom 24. Mai 1888, M. N. 4279, an sämmtliche Regierungspräsidenten bezw. Regierungen.

Da noch immer hie und da eine irrthümliche Auslegung der Bestimmungen in § 1 Abs. 2 der Circular-Verfügung vom 4. März 1880, betreffend die Abänderung der §§ 1 und 2 des Reglements für die Prüfung behufs Erlangung der Befähigung zur Anstellung als Kreisphysikus vom 10. Mai 1875 zu Tage tritt, sehe ich mich veranlasst darauf ergebenst hinzuweisen, dass, nachdem durch die Bekanntmachung, betreffend die ärztliche Prüfung vom 2. Juni 1883 § 18, Abs. 1 für letztgenannte Prüfung die Censuren „sehr gut (1)“, „gut (2)“, und „genügend (3)“ an Stelle der früheren „vorzüglich gut (1)“, „sehr gut (2)“ und „gut (3)“ getreten sind, auch die Zulassung zur Physikats-Prüfung zwei Jahre nach der Approbation als Arzt erfolgt, wenn die ärztliche Prüfung „sehr gut (1)“ oder „gut (2)“ bestanden ist, in den übrigen Fällen nach drei Jahren.

Mitwirkung der Medizinal-Kollegien bei den Entscheidungen des Reichs-Versicherungs-Amts. Erlass des Ministers der geistlichen, etc. Angelegenheiten (gez. in Vertr. Lucanus) vom 10. April 1888 M. No. 2895, an sämmtliche Königl. Medizinal-Kollegien.

Dem Königlichen Medizinal-Kollegium theile ich hierneben Abschrift eines Schreibens zur Kenntnissnahme mit, welches der Herr Reichskanzler unterm 1. April d. J. (gez. von Bötticher, R. A. d. J. No. 497 II.) bezüglich der Mitwirkung der Medizinal-Kollegien pp. bei den Entscheidungen des Reichs-Versicherungs-Amts, an das Letztere gerichtet hat:

In der Rekurssache der Hinterbliebenen des Pressers Raab zu Brandenburg a. H. wider die Müllerei-Berufs-Genossenschaft zu Berlin hat das Reichs-Versicherungsamt durch Schreiben vom 27. October v. J. das Königlich preussische Medizinal-Kollegium für die Provinz Brandenburg unmittelbar um die Abgabe eines Obergutachtens ersucht. Auf Veranlassung des Königlich preussischen Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten hat zwar jene Behörde für diesmal dem Antrage entsprochen, es ist dabei jedoch lediglich der Wunsch bestimmend gewesen, die Entscheidung des vorliegenden Rechtsfalles nicht zu sehr zu verzögern. Der Herr Minister hat an mich das Ersuchen gerichtet, dafür Sorge zu tragen, dass dergleichen Requisitionen unterbleiben, und ich kann nicht umhin, in Anbetracht der Stellung und der Aufgaben der Königlich preussischen Medizinal-Kollegien, diesem Ersuchen zu entsprechen.

Die Medizinal-Kollegien, sowie die Königlich preussische wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen sind nach den für diese Sachverständigen-

Kollegien massgebenden Bestimmungen im Allgemeinen nur für Kriminalfälle und Entmündungssachen zur Erstattung von Obergutachten berufen. In Zivilprozessen wird die Thätigkeit dieser Behörden nur dann in Anspruch genommen, wenn mit der Entscheidung des Prozesses ein öffentliches Interesse verbunden ist; in diesen letzteren Fällen bedarf es eines besonderen Auftrages des vorgesetzten Herrn Ministers. Hiermit hängt es zusammen, dass die Thätigkeit jener Sachverständigen-Kollegien eine unentgeltliche ist.

Diese Grundsätze müssen auch bei den vor dem Reichversicherungsamt verhandelten Streitsachen der Unfallversicherung Beachtung finden. Hieran wird insbesondere durch die Vorschrift des § 101 des Unfallversicherungsgesetzes nichts geändert. Die durch diese Bestimmung des Reichsversicherungsamt und den Organen der Berufsgenossenschaften zugesicherte Rechtshülfe von Seiten der öffentlichen Behörden kann nur innerhalb der ressortmässigen Zuständigkeit der von dort aus zu ersuchenden Behörden beansprucht werden. Dagegen erscheint es unzulässig, technische, für besondere Zwecke errichtete Behörden über den Kreis ihrer bestimmungsmässigen Thätigkeit hinaus um die Erstattung von Gutachten anzugehen, welche durch die Heranziehung anderer Sachverständiger zu ersetzen sind.

Sofern das Reichsversicherungsamt in einzelnen besonderen Fällen annehmen sollte, dass ein überwiegendes öffentliches Interesse die Aufklärung des Sachverhalts durch wissenschaftliche oder technische Landesbehörden, insbesondere durch die Königlich preussischen Medizinal-Kollegien oder die Königlich preussische wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen, unabweisbar erfordere, wolle dasselbe fortan hierüber unter eingehender Darlegung des Sachverhalts an mich berichten. Nach Prüfung des besonderen Falles werde ich sodann erwägen, ob die zuständige Landes-Zentralbehörde um ihre Mitwirkung zur Erledigung des speziellen Falles ersucht werden kann, und eventuell das in dieser Beziehung Erforderliche veranlassen.

Das von dem Medizinal-Kollegium der Provinz Brandenburg in dem Eingangs erwähnten Rechtsfalle erstattete Obergutachten lasse ich dem Reichs-Versicherungsamt unter Anschluss von drei Heften Akten zur weiteren Veranlassung beifolgend ergebenst zugehen.

Konstruktion der Schulbänke. Cirkular-Erlass des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (gez. in Vertretung Lucanus) vom 11. April 1888. U. II. No. 8891, an sämmtliche Königl. Regierungen u. s. w.

Im Anschluss an meinen Cirkular-Erlass vom 30. Januar 1885 (G. III. 6603 M. 7485,) betreffend die Konstruktion pp. der Schulbänke, lasse ich den betheiligten Behörden meines Ressorts ein auf Grund weiterer Versuche abgegebenes Gutachten vom 21. März l. J. hierneben in Abschrift zur Kenntnissnahme und Erwägung bei Neuanschaffung von Schulbänken zu gehen,

Votum, betreffend die Konstruktion der Schulbänke.

In Folge des hohen Cirkular-Erlasses vom 30. Januar 1885 G. III. 6603 M. 7485, betreffend die Konstruktion pp. der Schulbänke, sind von den betheiligten Provinzialbehörden, obgleich der grössere Theil derselben im Allgemeinen mit den Ausführungen des ersteren sich einverstanden erklärte, doch so mannichfache anderweite Vorschläge gemacht worden, dass es wünschenswerth erschien, noch weitergehende Versuche über die Frage anzustellen. Zu diesem Zwecke ist das Königliche Provinzial-Schulkollegium zu Cassel durch Erlass vom 20 December 1886 — U. II. 8662 — beauftragt worden, über die Brauchbarkeit der für verschiedene Gymnasien seines Bezirks beschafften, den Angaben des obigen Erlasses entsprechenden, Schulbänke zu berichten.

Die dort und auch noch anderweit gemachten Beobachtungen lassen folgende Anordnungen als zweckmässig erscheinen:

1. Für jede Klasse sind die Schulbänke in 2 bis 3 Grössen, der Körpergrösse der Schüler entsprechend, zu fertigen.

2. In Volksschulen, sowie in den Vorschulen und den beiden unteren Klassen der höheren Lehranstalten sind gewöhnlich 4 bis 6, höchstens 8 Schüler auf einem Subsellium unterzubringen. Die sämmtlichen Sitze eines Subselliums dieser Schulanstalten resp. Klassen werden in einer durchgehenden Bank vereinigt, welche mit einer einfachen sicheren und dauerhaften Einrichtung zum

Verändern der Distanz zwischen Tisch und Bank zu versehen ist (System Hippauf, oder ein ähnliches).

3. Für die übrigen Klassen der höheren Lehranstalten sind Subsellien für 2 bis 6 Schüler zu beschaffen, jeder der letzteren erhält einen besonderen beweglichen Sitz, wenn die Subsellien für mehr als 2 Schüler eingerichtet sind.

Erlauben es die vorhandenen Mittel und der verfügbare Raum der Schulzimmer, so empfiehlt sich die Beschaffung von zweisitzigen Bänken mit Zwischengängen. Bei dieser Anordnung sind Bänke mit unveränderlicher Null- oder besser Minusdistanz anzuwenden, weil die Schüler alsdann beim Aufstehen in die Zwischengänge hinaustreten können.

Bezüglich der Konstruktion der Bänke ist Folgendes anzuführen:

a) Die Bänke ad. 2 werden bis auf die Vorrichtung zum Bewegen der Sitzbank aus Holz in einfacher Form, aber möglichst dauerhaft — wenn möglich ohne Fussbrett der leichteren Reinigung der Klassen wegen, — hergestellt. Die Bankstollen (d. h. die seitlichen, aufrechten Begrenzungsbretter) sind für eine Sitzbank und den nachfolgenden Tisch gemeinsam und fest verbunden zu fertigen. Die Bänke werden entweder einzeln auf dem Fussboden oder auf gemeinsamen durchgehenden, unter den Bankstellen liegenden Schwellen befestigt. Erstere Art der Befestigung ist vorzuziehen.

b) Für die drei- bis sechssitzigen Subsellien ad. 3 empfiehlt sich die Anwendung von eisernen Bankgestellen, welche ebenso wie ad. a bemerkt zu befestigen sind. Auch hier ist das Gestell des Sitzes mit dem des nachfolgenden Tisches fest zu verbinden; bestehen diese Gestelle aus Gusseisen, so sind beide Theile (für Sitz und Tisch) in einem Stück zu giessen.

Der nach hinten bewegliche, verschiebbare oder pendelnde Sitz ist in seiner Konstruktion so einfach als möglich zu halten, aber in allen Theilen äusserst solide herzustellen, namentlich ist darauf Gewicht zu legen, dass der Bewegungsmechanismus eine lange Dauer verspricht und möglichst ohne Geräusch funktionirt.

Behuft leichteren Reinigens der Klasse darf die Tischplatte zum Auf- oder Ueberklappen eingerichtet werden. Dagegen sind Einrichtungen zur Veränderung der Distanz durch Aufklappen oder Verschieben der Tischplatte nicht empfehlenswerth.

c) Die zweisitzigen Bänke ad. 3 können sowohl in Holz als auch in Eisen und Holz ausgeführt werden. Im Uebrigen ist bei ihnen das vorstehend Gesagte zu berücksichtigen.

d) Die Tischplatten der Schulbänke sind nach dem Schüler hin mit geringer Neigung zu verlegen, nur ihr oberer Theil in etwa $^1/_6$ der Gesammtbreite der Platte ist behufs Unterbringung der Dintenfässer, Federn pp. horizontal zu gestalten. Die Tischplatten dürfen an der dem Schüler zugekehrten Kante nicht mit über die Oberfläche der Platte vortretenden Leisten versehen werden.

Unter der Tischplatte ist ein genügend breites Bücherbrett anzubringen.

Im Uebrigen kann es nicht in der Absicht liegen, unbedingt massgebende Vorschriften über alle Einzelheiten zu geben. Oertliche Verhältnisse und persönliche Anschauungen spielen in dieser, wie in allen ähnlichen Fragen eine zu wesentliche Rolle, als dass man hoffen dürfte, mit derselben jemals zum unbedingten Abschluss zu kommen. Es kann sich nur darum handeln, über einige der wichtigsten Gesichtspunkte einen gewissen Grad von Uebereinstimmung zu erzielen.

Unnöthige Vertheuerung der Arzneien durch Verwendung von theuren Gefässen. Verfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (gez. in Vertr. Lucanus) vom 23. Mai 1888 M. No. 3662, an sämmtliche Königl. Regierungspräsidenten bezw. Regierungen.

In Folge wiederholt bei der Prüfung der aus öffentlichen Kassen zu begleichenden Arzneirechnungen und anderweitig gemachten Wahrnehmung, dass Seitens mehrerer Apotheker ohne jeden triftigen Grund die im Preise höher stehenden weissen Gläser, Patentgläser mit Glasstöpseln, elegante Salbengefässe pp. an unbemittelte Kranke, sowie für Gefangene, niedere Beamte pp. abgegeben worden sind, hat das Königliche Polizei-Präsidium zu Berlin durch die in Abschrift beigefügte Verfügung vom 7. März d. J. die hiesigen Apotheker

veranlasst, dafür Sorge zu tragen, dass fortan in ihren Geschäften für Kranke, deren Arzneien aus öffentlichen Kassen bezahlt werden nur halbweisse Gläser und einfache Porzellankruken abgegeben werden, und dahin zu wirken, dass im gewöhnlichen anderweiten Rezepturverkehr die theuren Gefässe pp. für Unbemittelte und mässig Situirte, soweit dies im Einzelfalle bekannt ist oder angenommen werden kann, nur auf ärztliche Verordnung verwendet werden.

Da durch das erwähnte ungerechtfertigte Verfahren nicht nur die öffentlichen Kassen und das weniger gut situirte Publikum benachtheiligt werden, sondern der höhere Preis der weissen Gläser und sonstigen Luxusgefässe auch zur Erhöhung des Jahresumsatzes und damit bei etwaigem Verkaufe der Apotheke zur Erhöhung des Kaufpreises beiträgt, so ersuche ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, falls ähnliche Missstände in den Apotheken des dortigen Bezirkes obwalten, die Apotheker in vertraulicher Weise, um Aufregung des Publikums zu vermeiden, auf das Ungehörige eines derartigen Verfahrens aufmerksam zu machen und von dem Veranlassten seiner Zeit gefälligst zu berichten.

Anlage.

I. A. 4372. Berlin, den 7. März 1888.

Gelegentlich der allseitig bekannten Erörterung der homöopathischen Scheinverordnungen hat sich auch herausgestellt, dass Seitens der hiesigen Apotheker weisse Gläser ohne ersichtlichen Grund statt der halbweissen oder grünen Gefässe verabfolgt werden. Nachdem ähnliche Wahrnehmungen hier wiederholt bei der Prüfung der aus öffentlichen Kassen zu begleichenden Arznei-Rechnungen gemacht, auch mehrfach privatim abfällige Ausserungen über die Verwendung von Luxus-Gefässen, welche ohne jeden Nutzen die Arznei vertheuern, laut geworden sind, ersuche ich die Herren Apotheker im eigenen Interesse gefälligst dafür Sorge zu tragen, dass für Kranke, deren Arzneien aus öffentlichen Kassen bezahlt werden, nur halbweisse Gläser und einfache Porzellankruken abgegeben werden; im gewöhnlichen anderweiten Rezeptur-Verkehr aber dahin zu wirken, dass die theuereren Gefässe pp. für Unbemittelte und mässig Situirte, soweit dies im Einzelfall bekannt ist oder angenommen werden kann, nur auf ärztliche Verordnung verwendet werden.

Der Polizei-Präsident (gez. Frhr. von Richthofen).

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

1. Wiener Dr. D., Sanitätsrath. Commentar zu den Instructionen für das Verfahren der Aerzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1888.
2. Reuss, Hermann, Königl.-Bayerischer Bezirksamts-Assessor. Der Rechtsschutz der Geisteskranken auf Grundlage der Irrengesetzgebung in Europa und Nord-Amerika. Leipzig, Druck und Verlag der Rossberg'schen Buchhandlung. 1888.
3. v. Krafft-Ebing, Dr. R. Psychopathie sexualis. Eine klinische Studie. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1887.
4. Ziehen, Theodor, Dr., Hausarzt der Landes-Irren-Heilanstalt und erster Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik in Jena. Sphygmographische Untersuchungen an Geisteskranken. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1887.
5. Dott. Carlo Borsari Proassistente. The Casi Di Paralisi Pseudo-Ipertropica in tre fratelli. Napoli, Enrico Detken, Editore Piazza Plebiscito 1888.
6. Lange, C. Dr., Prof. der Medicin in Kopenhagen. Autorisirte Uebersetzung von Dr. H. Kurella: Ueber Gemüthsbewegungen. Eine psycho-physiologische Studie. Leipzig, Verlag von Theodor Thomas 1887.
7. Bericht über die Pommersche Provinzial-Irren-Anstalt bei Ueckermünde in den Jahren 1875—1887 von Director Dr. F. Siemens, Medicinalrath. Stettin, Druck von F. Hessenland. 1887.
8. Wernich, Dr. A., Reg.- und Medicinalrath in Coeslin. Medicinische Geographie und Statistik einschliesslich der endemischen Krankheiten. Separatabdruck der Schmidt'schen Jahrbücher. Leipzig 1888. O. Wiegand.

Personalien.

Auszeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Sanitätsrath: Dem praktischen Arzt Sanitätsrath Dr. Bührig in Berlin; als Sanitätsrath: den Kreisphysikern Dr. Falkenbach zu Mayen, Dr. Friedländer in Lublinitz und Dr. Mencke zu Marienberg, sowie dem Kreiswundarzt Dr. Powidzki in Schrimm und den praktischen Aerzten Dr. Brock in Berlin, Dr. Adams in Koblenz, Dr. Jul. Hirschfeldt in Berlin, Dr. Kohlhardt in Weissenfels, Dr. Moennig in Kalkar, Dr. Schultz in Barmen und Dr. Wolff in Tarnowitz. — Der rothe Adlerorden IV. Classe: dem Geheimen Sanitätsrath Dr. Mayländer in Berlin und dem praktischen Arzt Dr. König in Barmen. — Der Kronenorden III. Classe: dem Geheimen Sanitätsrath Dr. Küpper in Trier. — Der Kronenorden IV. Classe: dem Kreiswundarzt Noack in Trier.

Ernennungen:

Der Königl. Preussische Stabsarzt Dr. Rahts zum Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin; der mit der commissarischen Verwaltung des Physikats des Kreises Isenhagen beauftragte praktische Arzt Dr. Langerhans zu Hankensbüttel zum Kreisphysikus des Kreises Isenhagen; der praktische Arzt Dr. Veltkamp in Remscheid unter Belassung an seinem Wohnsitz zum Kreiswundarzt der Kreise Remscheid-Lennep; der bisherige Kreiswundarzt der Kreise Duisburg-Mülheim Dr. Marx zu Mülheim a. d. Ruhr zum Kreisphysikus des Kreises Mühlheim; der praktische Arzt Dr. Brinkmann zu Christburg zum Kreiswundarzt des Kreises Stuhm; der seither mit der commissarischen Verwaltung der Kreiswundarztstelle des Kreises Sorau beauftragte praktische Arzt Dr. Steinbach in Triebel zum Kreiswundarzt des gedachten Kreises; der praktische Arzt, Privatdocent Dr. Beumer zu Greifswald zum Kreisphysikus des Kreises Greifswald.

Kommissarisch übertragen:

Die Stelle des chirurgischen Assessors im Medicinalkollegium für die Provinz Sachsen: dem Stabsarzt Dr. Schattenberg zu Magdeburg.

Verstorben sind:

Die praktischen Aerzte: Dr. Büsch in Esch; Dr. Caesar in Eisleben, Dr. Caesar in Hettstädt, Dr. Humpert in Grumbach, Dr. Lembeck in Burladingen, Dr. Meyerhoff in Berlin, Rohde in Barth, Dr. Schneider in Volmarstein, Dr. Schütte in Nordhausen, Dr. Maryolinski in Christburg, Dr. Guttmann in Vietz und Geh. Sanitätsrath Dr. Methner in Breslau.

Vakante Stellen:

Kreisphysikate: Darkehmen, Johannisburg, Putzig, Briesen, Znin, Filehne, Witkowo, Koschmin, Neutomischel, Schildberg, Schmiegel, Ohlau, Kalbe, Mansfeldt (Gebirgskreis), Gramm, Neustadt a. R., Adenau und Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Labiau, Mohrungen, Darkehmen, Heydekrug, Oletzko, Ragnit, Tilsit, Karthaus, Loebau, Marienburg, Angermünde, Templin, Friedeberg, Landsberg a. W., Soldin, Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Schievelbein, Bomst, Meseritz, Schroda, Wreschen, Strehlen, Görlitz, Hoyerswerda, Reichenbach, Falkenberg o./Schl., Grottkau, Wanzleben, Saalkreis, Merseburg, Naumburg a. S., Koesfeldt, Borken, Recklinghausen, Steinfurt, Warendorf, Höxter, Warburg, Lippstadt, Meschede, Fulda, Hünfeld, Kempen, Zell, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth, St. Wendel und Haigerloch.

Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. 1888.

Zeitschrift für MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 8. | Erscheint am 1. jedes Monats. Preis jährlich 6 Mark. | 1. August.

INHALT:

Obductionsbericht über die Todesursache der unverehelichten Bertha F.

Von **Dr. Mittenzweig.**

I. Geschichtserzählung.

Die unverehelichte Bertha F. von hier, geboren den 25. September 1859, fühlte sich im Anfange d. J. schwanger und begab sich auf Anrathen der Pauline R. zu der in der Alexandrinenstrasse wohnenden unverehelichten Amanda J., um sich die Frucht abtreiben zu lassen (Fol. 2 und 3 der Acten).

Die Pauline R. hatte sich nämlich vor einiger Zeit in ähnlicher Lage befunden und Hilfe bei der J. erhalten. Sie äusserte sich (Fol. 41 der Acten) mir gegenüber über das bei ihr von der J. eingeschlagene Verfahren folgender Massen: „Frau J. stellte mich mit dem Rücken gegen die Wand und führte zuerst ihre linke Hand in meine Geschlechtstheile. Unter Leitung dieser führte sie mir dann eine grosse zinnerne Spritze in die Scheide ein. Die Spritze hatte ein circa 15 cm langes, etwas gebogenes Ansatzrohr, welches vorn eine eichelförmige durchlöcherte Spitze besass. Dann nahm sie die Hand heraus und entleerte durch Drücken am Stempel der Spritze eine Flüssigkeit

in meine Scheide, deren Ablaufen ich fühlte. Diese Einspritzung nahm sie an drei auf einander folgenden Tagen täglich einmal mit mir vor, und zwar war die Flüssigkeit an den beiden ersten Tagen warm, an dem dritten Tage kalt. Am Abend des dritten Tages trat mein Blut ohne Schmerzen ein und dauerte, wie gewöhnlich 6—7 Tage. Seitdem trat die Regel wieder regelmässig ein."

In ähnlicher Weise und höchst wahrscheinlich unter Benutzung derselben Spritze hat die J. am 27. Februar d. J. die Bertha F. behandelt. Denn wie die F. Fol. 2 und 51—52 dem Dr. M. berichtet, hat die J. ihr mittelst einer grossen Spritze, deren Grösse die einer Klystierspritze zeigte, eine Flüssigkeit in die Scheide eingespritzt, nach welcher sie (Fol. 3) heftige Schmerzen verspürte.

Die J. bestreitet diese Angaben der R. und F. insoweit, als sie die Absicht des künstlichen Abortes leugnet. Sie habe in beiden Fällen nur ärztlichen Beistand leisten wollen, bei der R., um die durch Erkältung ausgebliebene Regel durch eine warme Kamilleneinspritzung wieder herbeizuführen, bei der F., um die entzündeten Geschlechtstheile zu curiren. Im ersteren Falle giebt sie zu, der R. einmal eine Ausspülung mit warmem Wasser und eine Ausspritzung mit schwarzem Kamillenthee gemacht und dabei die später zu beschreibende Spritze benutzt zu haben. „Als ich der R. eine Ausspülung machte, ging ich mit der Spritze nur in die Scheide, als ich ihr dann eine Ausspritzung machte, ging ich tiefer, ob in die Gebärmutter, weiss ich nicht."

Bezüglich der F. giebt sie dies nicht zu, sondern äussert sich: „Mit der Mutterspritze bin ich gar nicht in die Scheide gekommen, denn die F. liess es nicht zu, weil ihre Schmerzen zu gross waren. Die F. hatte solche Schmerzen, dass sie nicht allein zur Droschke gehen konnte," Sie will die Sache so auslegen, als ob bei der F. schon vorher anderweitig Manipulationen vorgenommen, und die F. bereits krank zu ihr, der J., gekommen wäre.

Anfänglich leugnete die J. überhaupt, im Besitz einer solchen Spritze zu sein. Als die Spritze indess in der Folge aufgefunden wurde, gestand sie ein, bei der R. diese Spritze gebraucht zu haben. Diese Spritze besteht aus einem zinnernen Hohlcylinder von 20 cm Länge und 16 cm Umfang, welche einen hölzernen Stempel und ein zinnernes Ansatzrohr besitzt. Das Ansatzrohr ist wenig gebogen, 21 cm lang, hat 3 cm im Umfang und endet an der Spitze in Eichelform, an dieser befinden sich 7 kleine Oeffnungen zur Entleerung des Spritzeninhaltes.

Ausserdem findet sich noch ein Reserverohr ohne Stempel und Ansatzrohr vor.

Die F. fuhr nach der Behandlung am 27. Februar unter grossen Schmerzen nach Hause und kam am nächsten Tage nicht zur J., sondern erkrankte dermassen, dass sie am 4. März in die Charité aufgenommen werden musste.

Hier stellte der Oberarzt Dr. M. am 5. März fest, dass die Patientin im 5. Monate schwanger sei und dass sie im Scheidengewölbe hinter der hinteren Muttermundslippe ein für einen Blei-

stift durchgängiges Loch habe, aus welchem Eiter und Gasblasen hervorquollen. Auch will die Patientin in der Folge bemerkt haben, dass Flatus per vaginam abgingen.

In den nächsten Tagen erbrach sie Koth, und liess sich links in der seitlichen Bauchgegend eine schmerzhafte, handbreite Dämpfung nachweisen. Dieses Exsudat stieg bis zur Milzdämpfung. Und am 13. erschien ein solches auch rechts. Am 16. März erfolgte die Ausstossung einer Frucht, deren einer Arm eine schwärzliche Verfärbung zeigte. Am Nachmittage wurde die Placenta nebst Eihäuten in der Chloroformnarkose entfernt.

Am 17. März erfolgte der Tod durch Bauchfellentzündung.

II. Auszug aus dem Obductionsprotokoll vom 21. März.

1. Die Leiche der weiblichen, 27 Jahre alten Person ist 157 cm lang, von gracilem Körperbau, guter Muskulatur und guter Ernährung.

2. Die Farbe der Haut ist grauweiss mit einem Stich ins Gelbliche.

15. Die äusseren Geschlechtstheile sind nicht verletzt.

39. Die Bauchdecken sind mässig fetthaltig, ihr Bauchfellüberzug ist getrübt, mit flockigen gelben Auflagerungen versehen und mit der Leber, dem Netz und einem Theile der Därme locker, mit den im Becken gelegenen Theilen fester verwachsen.

Die vorliegenden Därme sind blassgrau, von Luft aufgetrieben, stellenweise mit rothen Strichen versehen. Netz, Leber und Darm sind mit einander verklebt. Das Zwerchfell steht links hinter der dritten, rechts hinter der vierten Rippe. Im unteren Theile der Bauchhöhle liegt flüssiger, gelber Eiter, von welchem 400 Gramm aufgefangen werden.

51. Die Darmparthien sind vielfach mit einander verwachsen, und liegen vom Becken bis zum Zwerchfell mehrfach dadurch gebildete Eiterhöhlen, welche mit dickflüssigem Eiter gefüllt sind. Es werden im Ganzen 700 Gramm Eiter aus der Bauchhöhle herausgeschöpft.

56. Die Scheide ist wenig gefaltet, von schmutziggrüner Farbe, und liegt im Scheidengewölbe eine fetzige graugrüne übelriechende Masse, welche auf dem Durchschnitt ebenfalls graugrün aussieht. Diese stinkende Masse verdeckt eine Oeffnung im Scheidengewölbe, welche hinter der hinteren Muttermundslippe liegt, 3 cm lang ist und ungefähr 1 cm klafft. Diese Oeffnung ist quergestellt, glänzend glatt und führt in einen Kanal zwischen Mastdarm und hinterer Wand der Gebärmutter. Der Kanal erweitert sich zu einer Höhle, die einen Durchmesser von 5 cm hat, von fetzigen schwarzgrünen Wandungen umgeben ist und nach dem Douglas'schen Raum hin nur durch dünnes Gewebe begrenzt wird.

58. Der Mastdarm enthält dünnflüssigen gelben Koth, seine Schleimhaut ist grünlich-grau.

59. Die Gebärmutter ist 12 cm lang, 10 cm breit, die Muttermundslippen sind glatt, die innere Gebärmutter ist mit schwarzrothen Fetzen bedeckt. Ein grösserer graurother Fetzen liegt im Fundus und ist auf dem Durchschnitt rothgrau, sodass er unmerklich in das graue Gewebe der Gebärmutter übergeht. Die seitlichen Anhänge sind unverändert.

60. Der Wurmfortsatz ist dünn und unverletzt.

III. Motivirtes Gutachten.

In dem vorläufigen Gutachten hatten wir gesagt:

1) Die Obducirte ist an eitriger Bauchfellentzündung gestorben.

2) Die Bauchfellentzündung ist die Folge der unter No. 56 beschriebenen Verletzung der Scheide gewesen.

3) Es ist höchst wahrscheinlich, dass diese Verletzung entstanden ist bei Versuchen der Abtreibung.

Nach Kenntnissnahme von den Vorgängen vor der Erkrankung der F. lässt sich dies Gutachten in allen 3 Punkten aufrecht erhalten und bezüglich des dritten Punktes statt der hohen Wahrscheinlichkeit die Gewissheit der Entstehung der Verletzung bei Versuchen der Abtreibung behaupten.

1) Dass Bertha F. an eitriger Bauchfellentzündung gestorben, hat bereits die Krankengeschichte ergeben, und dieses Ergebniss ist durch die Obduction bestätigt worden.

Der Tag, an welchem die Bauchfellentzündung begonnen hat, ist zwar mit Sicherheit nicht festzustellen. Denn als die F. Koth erbrach, über rechtseitige Schmerzen klagte und die örtliche Untersuchung daselbst einen entzündlichen Tumor ergab, war die Entzündung örtlich bereits vorhanden. Wir erfahren aber, dass die Entzündung vom Tage ihrer Konstatirung an unaufhörlich vorwärts schreitet. Am 5. März constatirt Herr Dr. M. nur das Vorhandensein einer Scheidenverletzung, aus welcher Eiter und Gasblasen hervorquollen. In den nächsten Tagen traten die Erscheinungen der Peritonitis, Kothbrechen, Schmerzen und rechtsseitiger Tumor auf, die Schmerzen steigerten sich, das Exsudat stieg links in die Höhe, und bildete sich unter Schmerzen ein solches auch in der rechten Seite. Am 16. März erfolgte die Entbindung und am 17. März der Tod.

Man wird natürlich fragen: In welchem ursächlichen Zusammenhang mit der Bauchfellentzündung und mit dem Tode stand die am 16. erfolgte Entbindung? Es ist wohl über jeden Zweifel erhaben, dass sie in Folge der Bauchfellentzündung eingetreten ist, und nicht minder zweifelhaft ist es, dass sie die durch die Krankheit herbeigeführte Entkräftung noch verstärkt und dadurch den Eintritt des Todes beschleunigt hat. Ein Mehreres indess lässt sich nicht zugeben. Im Gegentheil darf man mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass ohne das Vorhandensein der Bauchfellentzündung die Geburt nicht vorzeitig erfolgt, und selbst wenn sie unzeitig erfolgte, doch ohne wesentlichen Schaden für Leben und Gesundheit vor sich gegangen wäre. Die Frucht wurde leicht geboren, und die Nachgeburt in der Narcose ohne Schwierigkeit

geholt. Die Obduction aber hat ergeben, dass die Gebärmutter selbst weder durch den Abortversuch, noch durch die Entbindung geschädigt worden ist, dass sie vielmehr, wie wir unten sehen werden, nicht beschädigt und auch nicht entzündet war.

Somit ist als alleinige Todesursache die eitrige Bauchfellentzündung anzusehen, welche 700 gr. Eiter geliefert und durch Ausdehnung der Bauchhöhle das Rippenfell bis zur 3. und 4. Rippe hinaufgedrängt, die Lungen also auf einen kleinen Raum beengt hatte.

2) Als Ursache für die Entstehung dieser tödtlichen Bauchfellentzündung ist allein der unter No. 56 beschriebene Beckenabscess, welcher durch die Scheidenverletzung entstanden ist, anzusehen. Wir wissen, dass eitrige Bauchfellentzündungen nur da zu Stande kommen, wo Entzündungserregern die Möglichknit des Eindringens in die Bauchhöhle gestattet war. Denn von der Annahme sogenannter rheumatischer Bauchfellentzündungen kommt man täglich mehr zurück.

Als einzige Eingangspforte für die Entzündungserreger haben wir im vorliegenden Falle die hintere Wand des Douglas'schen Raumes vorgefunden. Denn in ihrer unmittelbaren Nähe befand sich die bei der Section vorgefundene grüngraue Abscesshöhle, aus welcher der im Leben constatirte Inhalt allerdings entleert war, wahrscheinlich durch reinigende Scheideneinspritzungen, welche nach der Geburt vorgenommen zu werden pflegen. Dieser Abscess bestand bereits am Tage der Aufnahme der Patientin in die Charité. Er enthielt, wie die klinische Beobachtung feststellte, schon zu Lebzeiten gashaltigen, d. h. faulenden Eiter und hatte, wie die Obduction ergab, grünliche, faulige Wandungen. Eine directe Communication mit dem Douglas'schen Raum hat die Obduction nicht ergeben. Eine solche mag bei Lebzeiten indess bestanden haben oder nicht, auf jeden Fall bot der nur durch eine dünne Wand getrennte Eiter Gelegenheit zur Infection der Bauchhöhle, zum Eintritt von eitrigen Entzündungserregern in dieselbe. Und zwar ist dieser Abscess die einzige locale Noxe, welche die eitrige Bauchfellentzündung erklärt. Denn in den Organen der Bauchhöhle oder ihrer Nachbarschaft haben wir nirgends eine Eiterung oder Krankheit vorgefunden, namentlich nicht in dem wurmförmigen Fortsatz des Blinddarmes oder in der Gebärmutter selbst.

Auch für die Entstehung der Bauchfellentzündung aus einer Allgemeinerkrankung hat weder die klinische Beobachtung, noch auch die Section irgend einen Anhalt geboten.

3) Dieser Beckenabscess mündete nach unten in das Scheidengewölbe hinter der hinteren Muttermundslippe. Der Eingang in die Scheide war nicht mehr frisch wund, oder geschwürig, sondern bereits glatt, während die Abscesswandungen selbst noch fetzig sich erwiesen. Es spricht dieser Umstand dafür, dass die Schleimhauttrennung bereits Zeit gehabt hatte zu vernarben, so dass von der Abscesshöhle in die Scheide oder umgekehrt ein glatter, lippenförmiger Gang führte.

Derartige Abscesse im Zellgewebe um den Mastdarm können sich unter Umständen spontan bilden, sich dann in das Scheidengewölbe öffnen und ihren Eiter durch die Scheide entleeren. In unserem Falle hören wir aber nichts von einer solchen Entwickelung. Auch hat die Obduction am Mastdarm, im Zellgewebe oder im Douglas'schen Raum einen Anhalt für solche Vorgänge nicht ergeben. Wir erfahren vielmehr aus dem Munde der Verstorbenen Umstände, aus welchen die traumatische Entstehung des Abscesses von der Scheide aus erhellt.

Die F. kam am 27. Februar schwanger, aber körperlich gesund zur J. Denn der gegentheiligen Aeusserung der J., dass die äusseren Geschlechtstheile entzündet gewesen, ist nicht der mindeste Glaube zu schenken, da die F. erst während des Aufenthaltes bei der J. die heftigen Schmerzen bekam, wie sie bestimmt versichert, nachdem die J. die Einspritzung gemacht hatte. Auch die behandelnden Aerzte haben eine Entzündung der äusseren oder inneren Geschlechtstheile selbst nicht vorgefunden und ebenso wenig hat die Obduction eine solche ergeben.

Wir hören nun ferner von der F., dass die J. ihr mit einer grossen zinnernen Klystierspritze die Einspritzung gemacht habe und trotz des Leugnens der J. ist mit Sicherheit anzunehmen, dass dies mit der vorgefundenen Spritze geschehen, und mit höchster Wahrscheinlichkeit, dass die J. dabei ebenso verfahren ist, wie bei der R.

Die J. bedient sich nach Angabe der R. eines recht geeigneten Verfahrens zur Einleitung des Abortes, aber eines Verfahrens, welches so gewaltsamer Art ist, dass es bei dem geringsten Versehen die tödtlichsten Verletzungen an Gebärmutter oder ihrer Umgebung zu Stande bringen kann. Und so ist es auch bei der F. geschehen.

Die J. hat augenscheinlich auch hier die eichelförmige Spitze der Klystierspritze in den Gebärmuttermund einführen wollen, ist nun aber nicht hineingekommen oder hat die Spitze wieder herausgleiten lassen. Dabei hat sich dieselbe in die Gewölbsnische hinter die hintere Muttermundslippe verirrt. Um die Spitze recht tief in die Gebärmutterhöhle zu drängen, hat dann die J. die Spritze weiter hineingeschoben und mit der eichelförmigen Spitze die Scheidenschleimhaut durchbohrt, so dass sich bei der nunmehr folgenden Entleerung der Spritze ihr Inhalt in das Gewebe zwischen Douglas'schen Raum und Mastdarm ergossen hat. Diese Procedur war recht geeignet, um die vorgefundene Verletzung zu machen. Sie erklärt den heftig eintretenden Schmerz, der die F. zwang, per Droschke nach Hause zu fahren. Sie erklärt die Verletzung der Scheide an dieser Stelle und den darüber sich entwickelnden Abscess. Bis zum 5. März hatten die Wundränder Zeit zu vernarben, während der Abscess sich entwickeln und nach dem Bauchfell zu die Entzündung tragen konnte. Und so erklärt denn die Zeit, der Ort und die Art des Eingriffes in jeder Weise die Entstehung der Scheidenverletzung und der Beckeneiterung.

Wir geben deshalb unser definitives Gutachten dahin ab, dass die Bertha F. an den Folgen der von der Amanda J. am 27. Februar d. J. an ihr vorgenommenen Einspritzungen gestorben ist.

Ein Fall von akuter, tödtlich verlaufener Vergiftung mit Bleiweiss.

Von **Dr. M. Freyer,** Kreisphysikus in Stettin.

So häufig chronische Bleivergiftungen beobachtet werden, so selten sind akute Vergiftungen mit Bleipräparaten und noch seltener solche mit Bleiweiss, so dass in Maschka's Handbuch der ger. Medic. (Bd. II, S. 271, Seidel, Vergiftungen) nur über einen einzigen derartigen, tödtlich verlaufenen Vergiftungsfall berichtet werden kann. Eine Vermehrung der bezüglichen Casuistik wird daher für nothwendig gehalten, und ich verfehle nicht, nachstehenden Fall, so weit derselbe forensisch interessirt, bekannt zu geben.

Eine verheirathete, im Anfange der Dreissiger stehende Frau hatte sich in der Meinung schwanger zu sein, von einer Kartenlegerfrau ein Mittel zur Abtreibung der Leibesfrucht geben lassein, wie sie dies schon vier Monate vorher gethan hatte. Das Mittel bestand nach eigener Angabe dieser Frau aus Bleiweisspuver und Blutreinigungstropfen; ersteres hatte sie für 5 Pf., letzteres für 10 Pf. in einer Droguenhandlung gekauft und beides in der Wohnung der Patientin in einem halben Glase Wasser zum Einnehmen zusammengemischt.

Während die Frau am Abend noch ihre Wirthschaftsangelegenheiten besorgte und anscheinend gesund zu Bett ging, stand sie am nächsten Morgen nicht mehr auf, klagte über Schmerzen im Hinterkopfe und musste oft erbrechen. Je mehr sie in Folge des sie quälenden Durstes trank, desto mehr erbrach sie; wie das Erbrechen zu Anfang ausgesehen, konnte nicht mehr ermittelt werden, später sah es intensiv grün aus. Neben den Kopfschmerzen bestanden Kreuzschmerzen; unter Zunahme der Krankheitserscheinungen und starkem Körperverfall traten in der Frühe des vierten Krankheitstages Krämpfe ein, die sich noch oft wiederholten und unter denen bereits am fünften Krankheitstage Mittags der Tod erfolgte. Der Arzt war erst nach dem ersten Krampfanfalle herbeigeholt worden und hatte, da ihm die Kranke von dem Einnehmen des Abtreibungsmittels nichts verrieth, in ähnlicher Weise wie vor 4 Monaten, an das Vorhandensein einer Gallensteinkolik gedacht. Stuhlgang scheint erst nach dem jetzt verordneten Clystier zum ersten Male während der Krankheit erfolgt zu sein, während die Kranke seitdem bis zum Tode dünnen Stuhl unter sich liess. Der Arzt hatte die Kranke sehr verfallen aussehend, etwas apathisch und am nächsten Tage

kurz vor dem Tode bereits benommen gefunden. Uebelriechender Athem oder Verfärbung der Zähne bez. des Zahnfleisches ist nicht beobachtet worden; doch wurde bald nach dem Tode, als die Leiche an die Erde gelegt wurde, an den Oberschenkeln und später auch auf der Unterlage, auf der die Leiche gelegen, Blut bemerkt.

Der Ehemann der Verstorbenen deponirte, dass die letztere schon einmal 4 Monate vorher unter ganz gleichen Erscheinungen erkrankt war, dass sie damals aber nur 3—4 Tage bettlägerig gewesen und dass keine Krämpfe aufgetreten seien. Nach Aussage der Hebamme sind damals bestimmte Zeichen des vor sich gegangenen Abortes vorhanden gewesen, und eine Nachbarin will selber damals den Abgang eines grösseren Blutklumpens bemerkt haben.

Die Section der Verstorbenen ist leider erst sechs Tage nach dem Tode bei weit vorgeschrittener Fäulniss der Leiche gemacht worden. Es interessirt hier vorwiegend der Befund am Magen, dessen Wandungen beim Herausnehmen sich sehr weich erwiesen und leicht einrissen. Er enthielt etwa 50 Gramm einer dunkelrothen, trüben Flüssigkeit ohne besonderen Geruch und von schwach saurer Reaction. Die abgespülte Schleimhaut des Magens hatte in der Nähe des Zwölffingerdarmes eine röthliche, am Magengrunde eine mehr schwärzliche Farbe und sah hier wie mit Kohlenstaub bestreut aus. Einschnitte in die beiden genannten Stellen der Magenschleimhaut ergaben nirgends freiergossenes Blut, ebenso wenig sind blutgefüllte Gefässverzweigungen, noch oberflächliche Abschürfungen oder Anätzungen irgendwo zu bemerken gewesen.

Der übrige Darmtraktus enthielt vorwiegend einen dünnflüssigen Inhalt, die Zunge hatte einen grauen, körnig aussehenden Belag, der, zwischen die Finger genommen, sich weich anfühlte und sich leicht zerdrücken liess, während ein gleicher Belag sich im Rachen, auf dem Kehldeckel und im oberen Theile der Speiseröhre befand.

Gravidität lag nicht vor; im linken Ovarium befand sich ein nahe 1 cm im Durchmesser grosses, braunrothes corpus luteum.

Die chemische Untersuchung hat ergeben, dass in den Leichentheilen Spuren von Blei nachzuweisen waren, während anderweitige Gifte in denselben nicht zu finden gewesen sind.

Um festzustellen, wie viel Bleiweiss und wie viel von den Blutreinigungstropfen von der Verstorbenen genommen worden war, kaufte ich für die oben angegebenen Beträge aus derselben Droguenhandlung die genannten Präparate und erhielt 45 Gramm Bleiweiss und 16 Gramm Tropfen. Die letzteren haben folgende Zusammensetzung: Turion. Pini 3, Lign. Guajaci 2, Lign. Sassafras 1, Fruct. Junip. 1, Spirit. vini dilut. 36, durch Digeration zu bereiten. Es ist klar, dass diesen Tropfen ein Antheil an dem Tode hiernach nicht vindicirt werden kann. Eben so wenig sind in dieser Beziehung die vom Arzte am Tage vor dem Tode noch

verordneten Opium-, Baldrian- bez. Biebergeiltropfen in Betracht zu ziehen.

Unter den anatomischen Befunden ist somit nur die schwärzliche Verfärbung der Magenschleimhaut hervorzuheben, die als Einwirkung des aus den Speiseresten sich bildenden Schwefelwasserstoffes auf das Blei aufzufassen ist, wobei sich eben Schwefelblei bildet.

Das Quantum von 45 Gramm war vollauf ausreichend, eine tödtliche Vergiftung herbeizuführen. Nach Seidel (s. o.) haben Dosen von 20—25 Gramm schwere Vergiftungserscheinungen veranlasst, und der von ihm erwähnte Todesfall betraf ein 5jähriges Kind, das ein mit Oel verriebenes Stück Bleiweiss von der Grösse einer Marmorkugel (also etwa 5—10 Gramm) verschluckt hatte und erst nach 3 Tagen starb. Dass trotz Einführung so grosser Quantitäten von Blei hernach in den Leichentheilen nur Spuren davon nachzuweisen waren, beruht theils auf der schon bei Lebzeiten durch Erbrechen bewirkten Ausscheidung des grössten Theiles des Präparates, theils darauf, dass das Blei im Magen Bleialbuminate bildet und, einmal in die Körpergewebe übergegangen, schwer lösliche Verbindungen eingeht, aus denen es dem Chemiker nur schwer gelingt, das Blei freizulegen.

Die Wirkung beginnt, wie auch in dem vorliegenden Falle, meist erst nach einiger Zeit, da die Bleipräparate und besonders das Bleiweiss schwer lösliche Körper sind.

Das nach dem Tode bemerkte Blut an den Beinen und auf der Unterlage endlich dürfte vielleicht von einer zum Schluss noch eingetretenen Uterinblutung hergerührt haben, da nach C. Paul (Buchheim, Lehrbuch der Arzneimittellehre, S. 240) bleikranke Frauen während der Anfälle an Uterinblutungen leiden und fast jede Schwangerschaft bei ihnen mit einem Abort zu enden pflegt.

Zur Casuistik des plötzlichen Todes.

Ein Fall von Thrombose beider Lungenarterien durch embolische Thromben des rechten Herzens.

Von **Dr. Mittenzweig.**

(Fortsetzung.)

B. Die Folgen der Gefässverstopfung.

Von den allgemeinen Folgen der Gefässverstopfung gilt noch heute das klassische Bild, welches Cohnheim in seiner allgemeinen Pathologie entworfen hat. (cf. auch Virchow's gesammelte Abhandl. S. 455 ff. u. Handbuch der spec. Pathol. u. Therap. Bd. I, S. 156).

Dieselben sind verschieden nach der Art des Verschlusses, nach der functionellen Bedeutung des verstopften Gefässes, nach

der Beschaffenheit des verstopfenden Pfropfens, nach dem Gewebe des ergriffenen Organes und nach manchen anderen Umständen, deren Werth erst in zweiter Reihe zählt. Anders sind die Folgen bei einem total obstruirendem Pfropfe als bei einem solchen, der den Blutstrom nur einengt, anders bei Verstopfung einer Arterie als bei einer Vene, anders bei Verlegung einer Endarterie als bei einer Arterie mit collateralen Verbindungen, anders bei einem gutartigen als bei einem bösartigen Pfropfe, anders sind schliesslich die Folgen einer Gefässverstopfung in der Lunge als einer solchen im Herzen, im Gehirn, in der Milz, in den Nieren, in der Leber, im Magen, im Darm u. s. w.

Wird z. B. bei einer Arterienverstopfung die ganze Lichtung des Gefässes geschlossen, so sind die mechanischen Folgen der Stromunterbrechung verschiedene, je nachdem zwischen dem Thrombus und dem von der Arterie versorgten Kapillargebiet noch eine Kollaterale liegt, welche den Kapillaren von dem offenen Rohre oberhalb des Thrombus her arterielles Blut zuführt oder je nachdem ein solcher Weg nicht vorhanden, die verstopfte Arterie vielmehr eine Endarterie ist. Ist eine hinreichend grosse Kollaterale (Anastomose) vorhanden, so werden die Kapillaren des Territoriums der verstopften Arterie durch diese mit arteriellem Blute gespeist. Ist dieses aber nicht der Fall, ist entweder gar keine Anastomose da oder nur eine solche mit so geringem Kaliber, dass sie einen hinreichenden Ersatzstrom nicht führen kann, so entleeren sich die Kapillaren des betroffenen Gebietes und der von ihnen ernährte Körpertheil wird anämisch. Denn auch der Druck in den benachbarten Kapillaren reicht nicht aus, um sie mit Blut zu füllen, und das geringe Ansteigen des Druckes in den benachbarten Arterien übt diesbezüglich keinen bemerkbaren Einfluss aus. Die Folge dieses Druckmangels ist, dass die Arterie und die Haargefässe im Hinterterrain der Verstopfung sich entleeren und sich auf ihr absolutes Lumen contrahiren und dass dieser Zustand anfänglich die Regel bildet für das ganze Gebiet bis in die Nähe der dazu gehörigen Vene. In dieser wird der Strom bei der mangelnden vis a tergo ein rückgängiger und bleibt es so lange, bis durch die hierdurch eintretende Füllung des versperrten Gefässgebietes die neue Kapillarfüllung eine gleiche Spannung erreicht hat, wie diejenige ist, welche in der Vene herrscht. Letzteres Verhältniss kann natürlich nur in Gebieten mit klappenlosen Venen eintreten.

Der anämische oder ischämische Körpertheil ist anfänglich blass, kühl und welk, seine Funktion und Ernährung leidet, er wird atrophisch und wenn die Zufuhr ganz fehlt, nekrotisch. Seine Gefässe erweitern sich, ihre Wandungen werden verändert, durchlässig, und wenn sie flüssiges Blut enthalten, tritt dieses in das benachbarte Gewebe resp. auf die freie Oberfläche, wie z. B. in den Lungen. Wir bekommen das Bild des hämorrhagischen Infarctes, welcher die Folge der combinirten Wirkung der Anschoppung des Blutes in den Gefässen und der Durchlässigkeit der Wandungen der Kapillaren und Venen ist.

Die weiteren Veränderungen dieser Infarcte finden wir detaillirt beschrieben von Weigert in Virchow's Archiv Bd. 79, welcher dieselben vom Gesichtspunkte der allgemeinen Coagulationsnekrose beurtheilt. So interessant die Darstellung dieser einzelnen Vorgänge ist, so müssen wir doch an dieser Stelle auf ein näheres Eingehen auf diese Veränderungen verzichten.

Auch bei versperrender Thrombose in den Venen staut sich das Blut vor dem Widerstande und verlangsamt seinen Lauf hinter demselben. Die Drucksteigerung erstreckt sich indess nur bis auf die Venenwurzeln, nicht in die Nachbargebiete hinein. Das gesammte Verhältniss aber gestaltet sich günstiger als bei einer Arterienverstopfung, denn die Venen sind reicher an Kollateralen, sie sind weniger elastisch und ihre Wandungen sind schwächer gebaut. Deshalb findet ein Ausgleich der Blutversorgung hier ungleich leichter statt als im obigen Falle. Allerdings füllen sich Venen und Kapillaren auch hier in hohem Grade, aber es tritt nicht sobald eine krankhafte Durchlässigkeit ihrer Wandungen für alle Blutbestandtheile ein. Durch die gesunden Wandungen tritt nur das Blutserum, sein massenhafter Austritt füllt die Lymphspalten und Lymphgefässe in reichlicherem Masse, und in Folge dessen steigt der Druck auch in diesen. Die Lymphgefässe führen ihren Inhalt schneller ab, und das Terrain wird entlastet. Erst wenn diese gesteigerte Ausfuhr nicht hinreicht, bleibt die Flüssigkeit im Gewebe, der Körpertheil schwillt an, und es tritt Oedem auf, welches bei vollem Venenverschluss Fibrin und Blutkörper enthalten kann. Nunmehr wird der von Stauung befallene Körpertheil cyanotisch, geschwollen, teigig, ödematös, oder hydropisch und kühl. Bei langer Dauer tritt auch hier Nekrose ein.

Von dem vorstehenden Schema der einfachen mechanischen Wirkung der Thrombose weicht natürlich die wirkliche Veränderung in den einzelnen Organen soweit ab, als die anatomische Einrichtung ihres Gefässsystems, die functionelle Beschaffenheit ihres Blutstromes und die Einrichtung des Organgewebes es bedingt.

Dieses einfache Schema ändert sich vollständig, sobald der obturirende Gefässpfropf ausser seiner mechanischen noch chemische oder gar bakterische Wirkungen entfaltet. Namentlich die Thromben von letzterer Beschaffenheit erregen das Interesse der Pathologie und der pathologischen Anatomie, da sich von solchen Pfröpfen aus specifische Herde entzündlicher oder gangränöser Natur bilden, welche sich unabhängig von der mechanischen Wirkung, dagegen abhängig von der infectiösen Beschaffenheit des Pfropfes gestalten. Deshalb liegen diese meist embolischen, metastatischen Herde auch nicht hinter, sondern um die Verstopfung, sie sind nicht keilförmig wie jene, sondern kugelig, und in ihrer Mitte findet man nicht selten den infectiösen gelblichen Embolus.

Dies gilt der anatomischen Veränderung. Dass auch die Function des betroffenen Organes durch die Thrombose erheblich

gestört wird, ergiebt sich ohne weiteres, und werden wir bei der Besprechung der wichtigen Thrombose der Lungenarterien auf diesen Punkt näher einzugehen Gelegenheit finden.

Nur will ich folgendes anführen: Virchow hat nachstehende von ihm beobachtete Folgen der embolischen Thrombose für die verschiedenen Organe zusammengestellt:

A. Funktionelle Störungen.

1) Plötzlicher Tod, bedingt durch Asphyxie in Folge der Verstopfung der Lungenarterie,
durch Apoplexie in Folge von Embolie der Hirnarterien,
durch Herzruptur in Folge embolischer Erweichung des Muskelfleisches.

2) Apoplexie. Die gewöhnlichsten Stellen der Verstopfung sind die A. fossae Sylvii, vertebralis, corporis callosi, Carotis cerebralis.

3) Acute Manie.

4) Amaurose.

5) Angina cordis s. pectoris durch Embolie der Kranzarterien.

6) Asphyxie und Dyspnoe durch Embolie der Lungenarterien.

7) Acute Paraplegie, Hyperästhesie und rheumatoide Affectionen der Extremitäten durch Embolie der zuführenden Arterien.

B. Anatomische Störungen.

1) Nekrose (Brand, Mumifikation).

2) Erweichung, namentlich im Gehirn, im Herzen und in der Milz.

3) Ausgedehntere Entzündung, namentlich am Gekröse, der Lunge, dem Auge und dem Herzen.

4) Hämorrhagische Herde im Gehirn, Auge, der Milz, den Nieren, wahrscheinlich der Lunge, vielleicht dem Magen.

5) Brandige Herde in den Lungen, dem Gehirn, wahrscheinlich der Haut, der Milz u. s. w.

6) Abscesse in der Leber, der Lunge, wahrscheinlich in allen möglichen Organen.

Nach dieser Erörterung der Folgen wenden wir uns zu den verschiedenen Formen der Thrombose, wie sie Virchow in seinen gesammelten Abhandlungen näher gekennzeichnet hat.

C. Die Formen der Thrombose.

Zu den wichtigsten und häufigsten Formen der Thrombose zählt Virchow die marantische, die Compressions-, die Dilatations-, die traumatische und die Amputations-Thrombose, ferner die Thrombose der Neugebornen, die puerperale und die secundäre Thrombose.

1. Die marantische Thrombose.

Die marantische Thrombose bezeichnete man früher als spontane, rheumatische oder metastatische Phlebitis, und sind ihre Folgen, namentlich die partiellen schmerzhaften Oedeme (Phlegmasia alba dolens) und die hämorrhagischen Ergüsse (Apoplexie)

von grosser praktischer Wichtigkeit. Sie findet sich im Gefolge des Siechthums, des Marasmus und trägt von diesem ihren Namen. Sie ist die häufige Begleiterin chronischer Kachexien und solcher Krankheiten, welche die Patienten lange Zeit an das Bett fesseln. Bei diesen besteht entweder allgemeine Abmagerung oder nur Schwäche der Muskulatur, namentlich des Herzens. Bei alten Leuten finden wir fettige Metamorphosen des Herzens oft neben stärkerer allgemeiner Fettbildung — bei Kindern dagegen fettige Herzmetamorphose neben allgemeiner Abmagerung, so besonders bei der Paedatrophie, welche mit Dyspepsie, Durchfall und Brechneigung beginnt.

Die Herzkraft wird vermindert, der Blutstrom verlangsamt, und in den entfernteren Abschnitten der Blutbahn bildet sich Thrombose, namentlich in den Venen der unteren Extremitäten, des Beckens und in den Hirnsinus. Zu achten hat man besonders auf die venösen Muskeläste des Oberschenkels und der Gefässmuskeln, auf Blasen- und Uterinplexus, auf den Sinus longitudinalis und transversus.

Aber nicht so gar selten finden sich die Thromben auch im Centrum der Circulation, im Herzen selbst. In den Venen sitzen sie an den Klappen und in den Ausbuchtungen der Sinus, im Herzen sind sie bekannt unter dem Namen der Eiterbälge, der globulösen Vegetationen, welche sich namentlich häufig im rechten Herzen präsentiren (siehe auch unseren Fall) und welche hier in den Recessus der Herzmuskulatur, zwischen dem Netzwerk der kammförmigen Muskeln und der Trabekel, ihre Wurzeln haben und knopfförmig in die Herzräume hineinwachsen.

Im Allgemeinen entstehen diese Bildungen an Ort und Stelle, indem die erste Gerinnung innerhalb der kleinen Divertikel vor sich geht. Je grösser letztere sind, je unvollständiger entleert sich aus ihnen das Blut bei der Systole, und um so leichter geschieht in ihnen die Bildung eines Coagulums von Faserstoff resp. eines Conglomerates weisser Blutkörper oder eines Conglutinates von Blutplättchen oder eines combinirten Gemisches dieser drei Elemente. Eine solche mangelhafte Entleerung wird an einzelnen Stellen noch befördert durch perikarditische oder myokarditische Schwielen.

Diese marantischen Thromben des venösen Abschnittes der Blutbahn geben nicht selten Veranlassung zu Embolien der Lungenarterien und zum Eintritt eines plötzlichen Todes, der unter Umständen acuten Vergiftungen sehr ähnlich sehen kann.

2. Die Dilatations- und Compressions-Thrombose.

Die Dilatations-Thrombose bildet sich in örtlich erweiterten, die Compressions-Thrombose in örtlich verengten Gefässen, jene in Aneurysmen und Varicen, diese in Gefässen, welche durch Geschwülste, Knochenstücke, Ligaturen, bei Kapillardruck oder durch andere Veranlassung verengert oder geschlossen sind. Sie entstehen in Folge der Verlangsamung des Blutstroms in Canälen mit unebenen, rauhen Wandungen, gegen welche das Blut antreibt

und welche Gelegenheit zum Niederschlag von Fibrin oder zum Ansatz von weissen Blutkörpern oder viscös gewordenen Blutplättchen bieten.

Auch diese Form der Thrombose ist für die gerichtliche Medicin von grosser Wichtigkeit, namentlich wenn sie in der Gestalt der sogenannten suppurativen Phlebitis bei localen Eiterungen auftritt. Man darf sich in solchem Falle nicht verleiten lassen, die Ursache der Thrombose mit der puriformen oder jauchigen Schmelzung des Thrombus selbst zu verwechseln. Diesbezüglich möchte ich auf den interessanten Fall No. 34 hindeuten, welchen Virchow l. c. Seite 570—571 beschrieben hat: Caries des Fussgelenkes. Amputations-Resorptionsfieber. Tod. Geringe Thrombose einer Vene an der Wundfläche und lobuläre Pneumonie mit secundärer Pleuritis. Frischer Milztumor und Nephritis parenchymatosa. Eiterige Infiltration am Rectus abdominis; und nicht minder auf Fall No. 35: Amputation des Unterschenkels. Jauchige Thromben in der Vene poplitea und profunda femoris. Alter Scrotalbruch mit Verdickung und Retraction des Gekröses; Zeichen einer vorübergegangenen Brucheinklemmung am Dünndarm; varicöse Erweiterung der V. mesenterica mit festen und erweichenden Thromben. Metastatische Hepatitis. Frische croupös-hämorrhagische Nephritis. Abgelaufene Lungen- und Darmtuberkulose.

3. Die traumatische Thrombose.

Als hauptsächlichste Formen der traumatischen Thrombose gelten die Aderlass- und die Amputations-Thrombose. Jene ist mit der verminderten Anwendung des Aderlasses, diese mit der Einführung der aseptischen Chirurgie mehr in den Hintergrund der thrombotischen Formen gedrängt, wenn auch nicht völlig aus der gerichtsärztlichen Praxis verschwunden. Gleichwohl bildet die Darstellung von der Entstehung dieser vielfach auch experimentell untersuchten Formen einen werthvollen Beitrag. Virchow beschreibt den Aderlassthrombus wie folgt: Bei jeder Venensection ergiesst sich zum Theil während des Offenseins der Wunde, zum Theil nach dem Verschlusse derselben etwas Blut in das Unterhautgewebe, und es bildet sich in dem Wundkanal ein Blutgerinnsel. Bei fetten Personen, bei kleiner Oeffnung der Vene oder bei Verschiebung der Haut entsteht dieses Gerinnsel oft schon während der Zeit, wo das Blut fliessen sollte, und nicht selten setzt es dem Weitergange des Ausfliessens bedeutende Hindernisse entgegen. Dieses Gerinnsel des Wundkanals, zusammen mit dem in das Unterhautfettgewebe infiltrirten Blut (der Ekchymose), bezeichnen die Thierärzte seit langer Zeit als Thrombus, und Vidal gebraucht denselben Ausdruck auch für denselben Zustand bei Menschen. Dieser Thrombus, d. h. namentlich das den Wundkanal erfüllende Blutgerinnsel, ist für die Heilung der Venenwunde von der grössten Wichtigkeit, wie vor allen Travers gelehrt und Rigot und Trousseau experimentell bestätigt haben. Dieser Thrombus erfüllt nämlich nicht blos den

Wundkanal im Unterhautgewebe; sondern er reicht auch in die Venenwunde, deren Ränder gewöhnlich klaffen, und er bildet hier einen gegen die Lichtung des Gefässes etwas vorspringenden, rundlich-platten Zapfen. Nach und nach entfärbt, verdichtet und verkleinert sich dieser Zapfen, seine Oberfläche wird platter und glatter, seine peripherischen Theile verschmelzen mit den Venenhäuten und es entsteht so der dauernde Verschluss der Venenöffnung. Bezüglich der Amputations-Thrombose verweise ich auf Virchow l. c. Seite 480—591, wo die einschlägigen anatomischen Verhältnisse des Näheren beschrieben und durch Beispiele erläutert sind.

4. Die Thrombose der Neugebornen.

Bei dieser Form der Thrombose haben wir einmal die reine foetale Thrombose von der Thrombose solcher Kinder zu unterscheiden, welche ausserhalb des Uterus ein, wenn auch nur geringes Lebensalter erreicht haben, sodann aber bei letzteren die Thrombose der verschiedenen foetalen Gefässe, der Nabelvene, der Nabelarterien und des Botalli'schen Ganges ins Auge zu fassen.

Die foetale Thrombose findet sich, wenn auch selten, innerhalb der Nabelgefässe, sowohl in den kleineren, placentaren Aesten derselben, als in den grösseren im Nabelstrang liegenden Stämmen, und ist wahrscheinlich jedesmal aus mechanischen Ursachen zu erklären. Die placentare Thrombose fällt gewöhnlich mit Verschrumpfung oder Verdichtung der Placenta zusammen und ist Folge einer Hemmung des Blutstroms in gewissen Cotyledonen der Placenta oder in ihrem ganzen Umfange.

Die funiculäre Thrombose ist meist durch Erkrankungen der Häute des Gefässes bedingt.

Die Thrombose der Neugeborenen findet sich in allen drei genannten Gefässarten.

Die Nabelvene erhält sich ziemlich häufig ohne Obliteration, sie verengert sich nur in Accomodation an den geringeren Zustrom des Blutes durch die Elasticität und Muskelcontraction der Venenwand. Verhindern Stauung des Blutes oder Lähmung der Muskulatur diese Verengerung, so kommt Thrombose zu Stande, (besonders bei Erysipel der Nabelwunde).

Die Nabelarterien contrahiren sich nach der Geburt noch stärker, gleichwohl bildet hier die Thrombose die Regel. Dieser Thrombus aber ist sehr dünn und organisirt sich meistens; unter günstigen Verhältnissen wandelt sich der Thrombus wie in einer unterbundenen Arterie um; er adhärirt der Wand, wird kleiner, dichter, trockener, entfärbt sich und geht zuletzt in eine feine ligamentöse Masse über. (Cruveilhier's pseudomembranöse Adhäsion). Aber in Folge einer hergeleiteten Entzündung von der Nabelwunde aus kann sich die verengerte Arterienwand entzünden und was noch wichtiger erscheint, die Verengerung des Lumen kann ganz ausbleiben, ein starker Pfropf kann sich bilden und die Entzündungserreger in seinem Bereiche fortleiten.

Auch der arteriöse Gang verengert sich nach der Einleitung der Respiration hauptsächlich durch Muskelcontraction. Nur bei unvollkommener Athmung (Lungenateleklase) und dadurch hoch bleibenden Druck in der Lungenarterie bleibt der Gang offen. Wird der Gang unvollständig zusammengezogen, so findet sich die Portio aortica weiter, und gerade hier bildet sich am leichtesten der Thrombus, der sich auch in die Aorta fortsetzen kann.

5. Die puerperale Thrombose.

Bei der puerperalen Thrombose hat man einmal die Formen der placentaren, der uterinen und der entfernteren Thrombose und wiederum bei der placentaren Form die normale, beschränkte, physiologische von der pathologischen Placentar-Thrombose zu unterscheiden. Schon Cruveilhier hob hervor, dass der Uterus unmittelbar nach der Geburt eine grosse Wundfläche darstellte und der Zustand einer Wöchnerin dem einer Operirten gliche. Gewöhnlich löst sich mit den Eihäuten auch der grösste Theil der decidua, d. h. der vergrösserten und ausgezogenen oberflächlichen Lage der Uterinschleimhaut. Nicht selten werden auch die tieferen Lagen der Schleimhaut mit abgerissen und die Muskelschichten geradezu blosgelegt, sowie Gefässe direct zerrissen. Letzteres geschieht besonders an der Placentarstelle, so dass hier grosse klaffende Venen frei liegen. In Mutterhals und Scheide bilden sich zudem traumatische Risse.

Trotz der eintretenden Uteruscontraction entstehen hier Venenthromben.

Von grosser Bedeutung für die Thrombenbildung ist ferner die Contraction der intrauterinen, noch mehr der im Umfange des Uterus befindlichen Gefässe, der Plexus uterini, vaginales, pampiniformes und ihrer Stämme, der Venae hypogastricae und spermaticae internae. Geschieht diese Contraction nicht, so giebt es Veranlassung zur Thrombenbildung in diesen erweiterten Gefässen, so besonders bei erysipelatösen und diphtherischen Entzündungen des Puerperalfiebers.

Als dritte Unterart sind die Thrombosen der ferner gelegenen Venen zu nennen, so die Phlegmasia alba dolens des Wochenbettes.

Zu erwähnen ist schliesslich noch die puerperale Thrombose der Schwangerschaft, die nach Velpeau in Folge des Druckes des Kindskopfes auf die Vasa iliaca entstehen und als Compressions- und Dilatationsthrombose aufzufassen ist. Auch ist auf die Form zu achten, welche während der Schwangerschaft als sogenannte Apoplexie der Placenta nach äusseren Verletzungen oder Erschütterungen entstehen kann.

(Fortsetzung folgt.)

Die Betheiligung der preussischen Medicinalbeamten auf dem Gebiete der Schulhygiene.

Von **Dr. Blokusewski,** Königl. Kreisphysikus in **Aurich.**

Im Anschluss an den Ministerialerlass vom 25. Februar d. J. betreffend die Heranziehung der Aerzte zur Schulaufsicht (siehe No. 4 S. 125 der Zeitschrift) habe ich versucht, aus den Berichten der Regierungsmedicinalräthe über das öffentliche Gesundheitswesen in ihren Bezirken während der Jahre 1883—85 einen Ueberblick über die derzeitige Betheiligung der Aerzte insbesondere der Medicinalbeamten auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege in den einzelnen Regierungsbezirken zu gewinnen. Für einen Bezirk, dessen Bericht pro 1883—85 noch nicht in Druck erschienen war, habe ich einen älteren Bericht (1882) benutzt und für die Jahre 1886—88 ausser anderem die wöchentlichen Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes, in denen bekanntlich die dem letzteren laut Min.-Verf. vom 4. März 1886 mitzutheilenden wichtigeren sanitätspolizeilichen Verfügungen der Provinzialbehörden zum Abdruck gelangen. Anspruch auf Vollständigkeit kann dieser Ueberblick allerdings schon aus dem Grunde nicht machen, weil gewiss manche diesbezüglichen Bestimmungen in den Berichten nicht erwähnt sind, immerhin dürfte derselbe aber gerade im Hinblick auf den oben erwähnten Ministerialerlass für die Medicinalbeamten nicht ganz ohne Werth und Interesse sein.

Unter Berücksichtigung der Ministerialerlasse vom 15. October 1872, 2. October 1876, 3. October 1879, 14. Januar 1880 und 3. Juni 1881 sind, soweit es nicht schon früher geschehen, fast in allen Regierungsbezirken sogenannte Normativbestimmungen für den Bau und die Einrichtung von Schulgebäuden aufgestellt worden, meistens jedoch ohne Mitwirkung des zuständigen Regierungs- und Medicinalraths. Dieselben tragen zwar den gesundheitlichen Anforderungen mehr oder weniger Rechnung, dagegen werden die darnach aufgestellten Pläne für Neubauten und grössere Erweiterungsbauten in den meisten Regierungbezirken nur einer hauptsächlich bautechnischen Prüfung durch die zuständigen Baubeamten unterzogen und verhältnissmässig nur selten auch hygienischen Sachverständigen zur Begutachtung vorgelegt. Vorgeschrieben ist eine obligatorische Prüfung der Baupläne von Schulen nach der hygienischen Seite und zwar durch den Regierungs- und Medicinalrath allein: in den Regierungsbezirken Erfurt und Aurich (hier erst seit 1888); durch den Physikus nebst Superrevision durch den Regierungs- und Medicinalrath; in den Regierungsbezirken Arnsberg, Breslau und Düsseldorf, hier ausserdem noch vorher durch die Sanitätskommission. In der Provinz Schleswig-Holstein ist allerdings nur eine Prüfung der Bauplätze durch den Physikus obligatorisch, jedoch scheint es hier Gebrauch geworden zu sein, auch eine solche der Baupläne durch denselben vornehmen zu lassen. Ferner muss daselbst für neu einzurichtende Kindergärten und

Warteschulen ein Gutachten des Physikus eingeholt werden. Eine ausnahmsweise aber nicht obligatorische Betheiligung des Physikus und in diesen Fällen auch des Regierungs- und Medicinalraths bei Prüfung der Baupläne von Schulen wird angegeben für die Regierungsbezirke Aachen, Coeslin, Hildesheim, Münster und Kassel, in allen übrigen Bezirken scheint eine solche überhaupt nicht statt zu finden. Alle diese Begutachtungen erstrecken sich jedoch nur auf die den Regierungen unterstellten Volksschulen, Mittelschulen, höhere Mädchenschulen und Rektoratsschulen.

Was nun die ärztlichen Revisionen der Schulen hinsichtlich ihrer baulichen Einrichtungen, inneren Ausstattung und des allgemeinen Gesundheitszustandes der Schüler anbetrifft, so muss man ebenfalls zwischen obligatorischen und gelegentlichen unterscheiden. Obligatorische Schulrevisionen durch den Physikus finden statt: im Regierungsbezirk Gumbinnen, jährlich einmal und nur am Wohnort des Physikus, sowie im Regierungsbezirk Düsseldorf, jährlich zweimal, an einzelnen Orten auch durch Armenärzte oder andere Privatärzte (s. No. 2 dieser Zeitschrift). Ausserdem sind in den Regierungsbezirken Arnsberg und Köln jährlich ein- bezw. zweimalige Schulrevisionen durch die Armenärzte vorgeschrieben. In allen diesen Fällen handelt es sich ausschliesslich um Volksschulen; nur im Regierungsbezirk Düsseldorf ist seit den letzten Jahren auch die ärztliche Revision der höheren Töchterschulen, sowie sämmtlicher Privatschulen, Waisenhäuser und Kleinkinderbewahranstalten angeordnet (s. No. 2. dieser Zeitschrift).

Gelegentliche Schulrevisionen sind den Kreismedicinalbeamten aufgegeben in den Regierungsbezirken Stettin, Coeslin, Breslau, Oppeln, Erfurt, Kassel, Trier und in der Provinz Schleswig-Holstein, in letzterer auch im Bezug auf Kindergärten, Warteschulen, Privatschulen und Privaterziehungsanstalten. Die in den übrigen Bezirken von den Physikern ausgeführten Revisionen der Schulen sind dagegen aus eigener Initiative erfolgt. Uebrigens scheinen diese ärztlichen Schulrevisionen mehr bei den Lehrern, als bei den Kreisschulinspectoren und Schulvorständen beliebt zu sein, bei den letzteren insbesondere desshalb nicht, weil die Kosten für die nöthige Abstellung vorgefundener Mängel gefürchtet werden. Um so mehr muss daher der Eifer und das rege Interesse vieler Physiker anerkannt werden, die sich trotz alledem bemüht haben, die Schulen ihres Kreises kennen zu lernen und die darin vorhandenen gesundheitlichen Missstände unbeirrt aufzudecken. Auffallend ist hierbei der Gegensatz zwischen den Berichten der Physiker und denjenigen der Armenärzte; denn während die ersteren fast ausnahmslos über grobe hygienische Mängel zu klagen haben, berichten die Armenärzte meist wenig oder nur Gutes über die sanitären Verhältnisse der von ihnen revidirten Schulen. Mitunter ist es dann allerdings vorgekommen, dass in solchen Schulen bei einer bald darauf

durch den zuständigen Medicinalbeamten ausgeführten Revision recht bedeutende Missstände festgestellt wurden.

Die bei diesen ärztlichen Besichtigungen der Schulen vorgefundenen hygienischen Mängel wiederholen sich in fast allen Berichten und will ich nur die häufigsten und auch diese nur im Allgemeinen anführen. Abgesehen von ganz schlechten und baufälligen Schulgebäuden wird berichtet über ungenügende Isolirung und unruhige Lage mancher Schulen; feuchten Baugrund und mangelhaften Schutz der Mauern gegen aufsteigende Feuchtigkeit; ungenügenden Rauminhalt der Klassenzimmer; schlechte und unzweckmässige Beleuchtung derselben, störendes Doppellicht, Fehlen von Vorhängen, Beschattung der Fenster durch bewegliche Gegenstände (Bäume), falsche Stellung der Bänke zum Fenster; unzweckmässige und schlechte Bänke, Plazirung der Kinder in den verschieden hohen Bänken ohne Rücksicht auf ihre Grösse und Stellung der hintersten Bänke ohne Rücklehne unmittelbar an die feuchte nicht mit Holz bekleideten Aussenwand; schlechte Beschaffenheit der Decken und Fussböden, sogar Backsteinfussboden; mangelhafte Reinigung der Schulräume, ungenügende und fehlerhafte Ventilation oder fehlerhafte Benutzung der sonst gut angelegten Ventilation; schlechte Heizvorrichtungen; unzureichenden Schutz gegen strahlende Wärme; Fehlen oder zu geringe Grösse von Corridoren bezw. Vorfluren; schlechte Treppen; ungenügende Isolirung der Lehrerwohnung; schlechte Trinkwasserversorgung; Fehlen jeder Abortanlage oder unzweckmässig angelegte, für die Geschlechter nicht getrennte und unsauber gehaltene Abtritte; Mangel eines Spielplatzes u. s. w. Alle diese Fehler sind aber nicht etwa nur in älteren, sondern häufig auch in neueren nach bautechnisch geprüftem Plan erbauten Schulen beobachtet worden und wird man nicht bestreiten können, dass der grösste Theil derselben durch Prüfung der Baupläne seitens eines hygienischen Sachverständigen vermieden worden wäre. Die Nothwendigkeit einer derartigen Prüfung bei Neubauten und grösseren Umbauten wird daher auch in fast allen Berichten anerkannt, ebenso wie die Ausführung derselben durch den zuständigen Kreisphysikus bezw. bei der Superrevision durch den Reg.- und Medicinalrath.

Ein anderer Theil der angeführten Mängel wird sich allerdings nur durch regelmässige ärztliche Revisionen abstellen lassen. Dass hierfür die beamteten Aerzte den Vorzug vor den nicht beamteten verdienen, dürfte mit Rücksicht auf die besondere Verantwortlichkeit derselben, wie auf ihre in höherem Maasse nachgewiesenen hygienischen Kenntnisse nicht zweifelhaft sein und sprechen sich verschiedene Berichte ausdrücklich in diesem Sinne aus. Auch die Aerztekammer der Provinz Pommern hat in ihrer ersten Sitzung die Physiker als die hierbei zunächst in Betracht kommenden Organe anerkannt. Schwieriger ist dagegen der Kostenpunkt und lässt sich aus den Berichten der Regierungsmedicinalräthe deutlich erkennen, dass es hauptsächlich dieser gewesen ist, welcher die meisten Regierungen bisher verhindert hat, die von ihnen als nothwendig erachteten Schul-

revisionen in ausgedehnterem Maasse durchzuführen. Einzelne Regierungen haben sich in Folge dessen dadurch zu helfen gewusst, dass sie ihren Physikern aufgegeben haben, bei Gelegenheit anderweitiger Dienstreisen oder Impfungen die Schulen ihres Bezirkes einer eingehenden Revision zu unterziehen und, abgesehen von sofortigem motivirtem Berichte bei erheblichen Missständen, im jährlichen Sanitätsbericht die revidirten Schulen und deren Mängel aufzuführen. Recht zweckmässig ist z. B. die von der Regierung in Erfurt getroffene Anordnung, wonach die Physiker bei Gelegenheit derjenigen Dienstreisen, welche sie gemäss des Ministerialerlasses vom 14. Juli 1884 betreffend die Schulschliessungen bei ansteckenden Krankheiten auszuführen haben, gleichzeitig die fraglichen Schulen hinsichtlich ihrer sanitären Verhältnisse revidiren und über das Ergebniss dieser Revision ausführlich berichten sollen. Im Regierungsbezirk Breslau sind ausserdem die Schuldeputationen angewiesen, bei sanitätswidrigen Einrichtungen das Gutachten eines ärztlichen Sachverständigen einzuholen.

Alle diese Verordnungen beweisen jedoch nur die anerkannte Nothwendigkeit einer Abhülfe, ohne eine sichere Garantie für die Erreichung dieses Zieles zu geben, denn ausser den wegen Ausbruchs von ansteckenden Krankheiten unternommenen Dienstreisen werden amtliche Reisen dem Medicinalbeamten nur selten genügend Zeit zu Schulrevisionen geben. Der bei weitem grösste Theil der Schulen eines Kreises bleibt somit unbesichtigt, besonders seitdem dem Physikus durch das Ausführungsgesetz vom 12. April 1875 in vielen Kreisen die Impfung gänzlich oder theilweise entzogen und dadurch die beste Gelegenheit genommen ist, eine grössere Anzahl von Schulen seines Bezirkes kennen zu lernen. Uebrigens würden diese nur auf die sanitären Einrichtung der Schulen und den allgemeinen Gesundheitszustand der Schüler sich erstreckenden ärztlichen Revisionen gar nicht so hohe Kosten verursachen, selbst wenn sie, was unbedingt erforderlich ist, auf sämmtliche öffentliche und private Schulen also auch auf die Gymnasien ausgedehnt würden; denn für die meisten Schulen besonders für die Volksschulen auf dem Lande dürfte, wie verschiedentlich in den Berichten hervorgehoben wird, eine alle 3—5 Jahre wiederkehrende Revision genügen und ausserdem könnten an einem Tage recht gut mehrere benachbarte Schulen eines Kreises revidirt werden.

In Bezug auf die Art der Ausführung kann man nur der von einzelnen Physikern bezw. Regierungsmedicinalräthen geäusserten Ansicht zustimmen, dass die fraglichen Revisionen während der Schulzeit und unter Zuziehung des Lokalschulinspectors, sowie nach einem bestimmten einheitlichen Formular stattfinden und die Schulvorstände gehalten sein müssten, auf die von dem Physikus erstatteten Anzeigen über vorgefundene Missstände innerhalb einer bestimmten Frist unter Angabe der zur Abhülfe der letzteren angeordneten oder in Aussicht genommenen Massregeln zu antworten. Eine derartige Vorschrift ist z. B. im Regierungsbezirk

Gumbinnen erlassen, desgleichen sind hier die Physiker ausdrücklich angewiesen, in ihren Anforderungen hinsichtlich der Schuleinrichtungen nicht zu weit zu gehen und dabei den örtlichen wie finanziellen Verhältnissen der betreffenden Gemeinden möglichst Rechnung zu tragen. Aber selbst bei Beachtung dieser durchaus zweckmässigen Bestimmung werden sich viele der oben angeführten Missstände in den Schulen beseitigen lassen, da die Abstellung derselben keineswegs immer mit bedeutenden Kosten verbunden ist.

Ein besonderer Schularzt ist nur angestellt in Frankfurt am Main, wo die ärztliche Beaufsichtigung der städtischen Schulen eine der wichtigsten Aufgaben des dortigen „Stadtarztes“ bildet und in Breslau, hier jedoch erst seit einigen Monaten. Erwähnt zu werden verdient weiterhin ein Ausschreiben der Königl. Regierung zu Breslau vom 9. October 1887, worin dieselbe den Magistraten der Städte dringend empfiehlt, in die Schulkommissionen stets einen Arzt, beamteten oder nicht beamteten, zu wählen und sich dadurch dessen Mitwirkung auf dem Gebiete der Schulhygiene zu sichern.

Häufiger wiederkehrende, während der Schulstunden vorzunehmende ärztliche Untersuchungen der Schulkinder in Bezug auf etwaige ansteckende oder chronische Krankheiten, Störungen des Seh- und Hörvermögens u. s. w., wie solche von Seiten vieler Hygieniker (s. z. B. Schularztdebatte auf dem internationalem hygienischen Kongresse in Wien 1887) gefordert werden, sind in keinem Regierungsbezirke vorgeschrieben. Die allgemeine Durchführung dieser Massnahme würde übrigens auf grosse Schwierigkeiten stossen, denn ganz abgesehen von dem Kostenpunkt, sowie von dem Umstand, dass besonders die Schulbehörden eine derartige ärztliche Ueberwachung der Schulen aus pädagogischen Gründen für undurchführbar erklären, dürften auch die dazu erforderlichen ärztlichen Kräfte keineswegs immer zu Gebote stehen.

Vielfach wird endlich von den Physikern bezw. Regierungsmedicinalräthen betont, dass selbst die besten baulichen wie sonstigen Einrichtungen der Schulen und die strengsten Revisionen ihren Zweck nicht erreichten, wenn die Lehrer kein Verständniss für die Schulgesundheitspflege hätten, was jetzt leider noch immer sehr häufig insonderheit bei dem Volksschullehrern der Fall wäre. Dieser Ansicht kann man nur beipflichten und jeder Physikus wird die Richtigkeit derselben aus eigener Erfahrung bestätigen können. Hier kann nur durch eine bessere hygienische Vorbildung der Lehrer Wandlung geschaffen werden, eine Forderung, deren Nothwendigkeit auch der am 23. und 24. Mai d. J. in Frankfurt am Main abgehaltene deutsche Lehrertag durch Annahme der nachfolgenden These (VII) anerkannt hat: „Die Schulärzte werden nur dann eine gedeihliche Wirksamkeit zu entfalten vermögen, wenn die Schulhygiene bei den Prüfungen für Lehrer und Schulleiter Prüfungsgegenstand wird.“ (s. No. 7 dieser Zeitschrift S. 206).

Aus dem Vergleichenden ergiebt sich, wie gering mit wenigen Ausnahmen in Preussen die bisherige Betheiligung der Aerzte

insbesondere der Medicinalbeamten auf dem Gebiete der Schulhygiene ist. Wie nothwendig dagegen eine solche erscheint, zeigen die vielen in den Schulen vorgefundenen sanitären Missstände. Es ist daher nur zu wünschen, dass die in Folge des Eingangs erwähnten Ministerialerlasses einlaufenden Berichte dazu beitragen mögen, den Herrn Minister zu veranlassen, eine den heutigen Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechende ärztliche Beaufsichtigung der Schulen anzuordnen und hierbei in erster Linie die Medicinalbeamten zu berücksichtigen.

Kleinere Mittheilungen.

In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen
pro
II. Quartal 1888.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlendunst gestorb.	Erfroren	Verletzt ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
April . .	60	40	11	6	3	2	19	9	10	2	5	—	—	14	8	10	2	—	60
Mai . .	81	43	18	10	10	3	36	14	16	2	2	—	—	11	13	18	5	—	81
Juni . .	67	39	13	12	3	6	22	16	15	4	2	—	—	15	3	12	—	—	67
Summa .	208	122	42	28	16	11	77	39	41	8	9	—	—	40	24	40	7	—	208
Summa .		208						208											

Desinfection der Schulen. Die Breslauer Schuldeputation hat folgende Desinfectionsordnung erlassen:

a) Die Desinfection der Schulzimmer ist vorzunehmen:

1. wenn in der Klasse einzelne Schüler erkrankt sind an Diphterie, Pocken, Cholera und Flecktyphus;
2. wenn zahlreichere Erkrankungen unter den Schülern einer Klasse vorgekommen sind an Scharlach, Masern, Unterleibstyphus und Ruhr.

Vor der Desinfection darf kein Inventarstück aus dem betreffenden Schulzimmer entfernt werden. Die Wände und Decken sind mit frischem Brod abzureiben, welches sofort nach der Verwendung zu verbrennen ist. Der Fussboden wird mit 5% Karbolsäurelösung stark angefeuchtet; besonders werden die Dielenfugen mit dieser Lösung sorgfältig ausgegossen. Polirte Flächen der Möbel Bilderrahmen u. s. w. werden mit trockenem Tuche scharf abgerieben. Sonstige Möbel, Thüren, Fenster, Fensterrahmen, Holzverkleidungen, Oefen werden mit 5% Karbolsäurelösung energisch abgescheuert. Hierauf werden Dielen und Möbel mit einer Schmierseife (grüner Seife) Lösung 20 gr. auf 10 Liter Wasser energisch gescheuert. Dann werden die Dielenfugen nochmals mit 5% Karbolsäurelösung angefeuchtet. Bücher und Papiere, die sich im Zimmer befinden, sind entweder mit 5% Karbolsäurelösung zu besprengen oder in ein mit solcher Lösung durchtränktes Tuch auf mehrere Stunden einzuschlagen. Vorhänge oder sonstige im Zimmer befindliche Stoffe sind der Desinfectionsanstalt zu überweisen. Werthlose Objekte wie Wischtücher, Papiere u. s. w. sind zu verbrennen. Hierauf ist 5—6 Stunden lang, während event. im Ofen Feuer brennt, durch Oeffnung von Fenstern und Thüren kräftiger Luftzug zu erzeugen.

b) Die Desinfection im Klosett: Im Fall von Cholera, Unterleibstyphus und epidemischer Ruhr (Dysenterie) sind die Klosetts, bei denen die Benutzung der Kinder als möglich angenommen werden kann, zu desinficiren dadurch, dass man sie in oben angegebener Weise mit 5% Karbolsäurelösung und Schmierseifenmischung vollständig säubert und in das Becken 1—2 Liter derselben Karbolsäurelösung eingiesst.

Der Titel Homöopath ist als arztähnliche Bezeichnung anzusehen.

Der Heilkünstler G. hatte sich auf einem vor seiner Wohnung befindlichen Schild als „Homöopath bezeichnet und ausserdem ein Plakat an seinem Hause auf der Strasse angebracht, welches lautete: „Heile mit dem denkbar besten Erfolge Diphteritie. Seit 12 Jahren unter 1000 Erkrankten kein Sterbefall. Heile auch innere und äussere Krankheiten.“ In diesen beiden Kundgebungen fand die VI. Strafkammer des Landgerichts I. Verstösse gegen die Gewerbeordnung und wies die Berufung gegen die in erster Instanz erkannte Strafe von 150 Mark zurück, indem sie ausführte, dass der Titel „Homöopath“ an sich als eine arztähnliche Bezeichnung, durch welche der Glaube erweckt werden kann und wird, dass der Inhaber eine geprüfte Medicinalperson sei, angesehen werden müsse. Denn in dem Ausdruck „Homöopath“ sei ein Gegensatz gegen eine medicinisch gebildete und approbirte Medicinalperson keineswegs gegeben. Es würde vielmehr erfahrungsgemäss auch von geprüften Aerzten, die homöopathische Heilmethode in Anwendung gebracht; es führten die geprüften Aerzte gleichfalls diesen Titel und es gebe die Bezeichnung „Homöopath“ nur die Besonderheit der Heilmethode, nicht aber Bildungsstufe und Berechtigung der ärztlichen Person zu erkennen. Auch das Plakat müsse den Glauben erwecken, dass der sich darin Empfehlende eine geprüfte Medicinalperson sei, wie denn auch eine Frau, welche ärztliche Hülfe suchte, thatsächlich dadurch zu der Ansicht kam, dass G. ein Arzt sei, welchen sie daher auch stets mit „Herr Doctor“ anredete, was sich G. ohne Widerrede gefallen liess. Die von G. hiergegen eingelegte Revision wurde vom Kammergericht, welches in den Ausführungen des Vorderrichters keinen Rechtsirrthum zu finden vermochte, zurückgewiesen.

(Apothekerzeitung No. 52, vom 30. Juni 1888.)

Replik auf die Erwiderung betr. das Eingesandt „die amtliche Beglaubigung privatärztlicher Atteste“.

Der Erwiderung auf das Eingesandt in No. 7 dieser Zeitschrift kann nur der Werth einer persönlichen Ansicht beigelegt werden, da das, was sie enthält, weder durch gesetzliche, noch ministerielle Bestimmungen zu begründen versucht worden ist. Es steht sonach Meinung gegen Meinung.

Wenn der Gerichtsarzt eine chemische Expertise als richtig „voraussetzen“ darf, so ist nicht einzusehen, wesshalb die Glaubwürdigkeit eines als gewissenhaft bekannten Arztes nicht ebenso gut vorausgesetzt werden darf, als die des Chemikers. In einzelnen Fällen wird man sich sogar nur allein auf das ärztliche Gutachten stützen können. Es leidet z. B. jemand an Blindheit aus einer schwer und nicht sofort erkennbaren Ursache. Der Specialist hat durch Augenspiegel und andere nicht jedem beamteten Arzte geläufige Untersuchungsmethoden die Diagnose gestellt und ausgesprochen. Sollte in solchem Falle der Physikus die erforderliche Beglaubigung nicht vollziehen dürfen? Oder es handelt sich um Epilepsie. Wäre es nicht ungerechtfertigt, die Beglaubigung aus dem Grunde versagen zu müssen, weil der Medicinalbeamte einen Anfall nicht selbst zu beobachten Gelegenheit hatte? Aehnliche Fälle sind auch mehr denkbar. Das dürfte auch der Grund sein, dass meines Wissens keine Bestimmung existirt, welche ausspricht, dass nur allein nach vorgängiger persönlicher Untersuchung Atteste von Privatärzten beglaubigt werden dürfen. Nicht ausser Betracht scheint hierbei auch der humane Gesichtspunkt geblieben zu sein. Es geht dies aus der Ministerial-Verfügung vom 11. Februar 1856 (Eulenberg, 1874 Med.-Wesen S. 350) hervor, in der nachgelassen wird, dass für solche Fälle, in denen die Beschaffung des Attestes eines Medicinalbeamten erheblichen Schwierigkeiten unterliegt (hierzu gehört bei auswärtigen Armen wohl auch der Kostenpunkt), Atteste einzelner Aerzte welche sich des Rufs besonderer

Zuverlässigkeit erfreuen, hinsichtlich des öffentlichen Glaubens sogar denen der Medicinalbeamten gleichgestellt werden können.

Bislang war ich der Meinung, dass es nur darauf ankommt, dass der Beamte die Ueberzeugung erlangt, die Angaben in dem ärztlichen Atteste seien richtig. Wie er diese Ueberzeugung gewinnt, bleibe ihm überlassen. Indess gebe ich zu, dass meine Meinung eine irrige sein kann. Jedenfalls fühle ich mein Gewissen nicht belastet, dass ich das Gutachten eines zuverlässigen Arztes beglaubigte, dass ein 3½ Monate ununterbrochen zu Bett liegender Mann arbeits- und aufsichtsunfähig sei.

Eine Bestimmung, dass die zur Beglaubigung kommenden Atteste der Aerzte in der durch die Circul. Verfügung vom 20. Januar 1853 vorgeschriebenen Form abgefasst sein müssen, kann ich nicht auffinden. Nach der allegirten Verfügung des Kultusministeriums vom 11. Februar 1856 haben nichtbeamtete Aerzte keine Verpflichtung hierzu. Selbst von den Medicinalbeamten ist jene Form nur bei Attesten zum Gebrauch vor Gerichtsbehörden gefordert und dem Ermessen der Königl. Regierungen überlassen, in geeignet scheinenden Fällen die Ausstellung eines derartigen Attestes zum Gebrauch vor anderen Behörden zu verlangen (Circular-Verfügung vom 11. Februar 1856. Eulenberg, Med. Wesen 1874 S. 270).

Was die Bemerkung im vorletzten Absatze der Erwiderung betrifft, so ist der Absatz 2 des § 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 hierbei ganz ignorirt. Das Gesetz enthält nur Einzelsätze für Geschäfte im Auftrage von Gerichten und anderen Behörden, für Geschäfte im Privat- oder Gemeindeinteresse indess nur eine einzige Bestimmung, wonach ganz allgemein gehalten eine Gebühr bis zu 5 Thaler (15 Mk.) festgesetzt ist (Abs. 2 § 1 l. c.). Innerhalb dieser Gebührengrenze muss meines Erachtens in allen speziellen Fällen liquidirt werden. Die im § 3 und folg. enthaltenen Einzelsätze können hierbei vielleicht als Richtschnur dienen, sofern der Einzelsatz 15 Mk. nicht überschreitet, obwohl sich dies aus der Fassung des Gesetzes nicht so ohne Weiteres folgern lässt.

Unzweifelhaft wird der besprochene prinzipiell wichtige Fall zur Vorsicht mahnen und die Amtskollegen vor möglichen Unannehmlichkeiten und Aufregungen bewahren. Dies war der Zweck des Eingesandts. Weitere Erörterungen halte ich für unwesentlich.

Erwiderung:

Auch für alle übrigen ein Dienstsiegel führenden Beamten, sowie für Notare u. s. w. existiren keine besonderen Bestimmungen betreffs der von ihnen auszuführenden Beglaubigungen und wird trotzdem keiner derselben im Zweifel darüber sein, dass er nur allein dasjenige beglaubigen darf, von dessen Richtigkeit er sich auf Grund eigener Kenntniss überzeugt hat. Die von Herrn Einsender für seine Ansicht angeführte Ministerial-Verfügung vom 11. Februar 1856 (Eulenberg, Med.-Wes. S. 350) spricht gerade für das Gegentheil; denn hier werden ausdrücklich für solche Fälle, in denen die Beschaffung des Attestes eines Medicinalbeamten erhebliche Schwierigkeiten (weite Entfernungen) macht, Atteste von besonders zuverlässigen und gewissenhaften Aerzten an Stelle amtsärztlicher Atteste zugelassen, ohne dass dieselben beglaubigt zu werden brauchen. Eine derartige Bestimmung hätte nicht erlassen zu werden brauchen, wenn Beglaubigungen im Sinne des Einsenders statthaft wären, da die Beschaffung der letzteren eben nie mit Schwierigkeiten bezw. mit nennenswerthen Kosten verknüpft ist, wohl aber, wenn die Atteste nur auf Grund eigener Kenntniss beglaubigt werden dürfen.

In der Circ.-Verf. vom 20. Januar 1853 (Eulenberg, Med.-Wes. 268) wird übrigens keineswegs nur von Attesten zum Gebrauche vor Gerichtsbehörden, sondern von amtsärzlichen Attesten überhaupt gesprochen, ebenso wie in der Min.-Verf. vom 24. September 1870 (Eulenberg, Med.-Wesen S. 271), durch welche die Vorschriften betreffs der Form der zum Gebrauch bei Behörden bestimmten amtsärztlichen Atteste auch auf die neuen Provinzen ausgedehnt werden. Dieser scheinbare Widerspruch mit dem vom Einsender oben angeführten Satz der Circ.-Verfügung vom 11. Februar 1856 ist in den meisten Regierungsbezirken ausserdem dadurch beseitigt, dass seitens der betreffenden Regierungen der obengenannten Verfügung entsprechend die fragliche Form ausdrücklich für alle Atteste der Medicinalbeamten zum Gebrauche von Behörden vorgeschrieben ist.

Der Abs. 2 des § 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 ist von dem Unterzeichneten keineswegs ignorirt; die endgültige Festsetzung der Gebühr innerhalb des nach diesem § gegebenen Spielraums bis zu 15 Mark hat aber nach § 10 des genannten Gesetzes durch den zuständigen Regierungspräsidenten bezw. Regierung zu geschehen, falls sich, wie im vorliegenden Falle, Bedenken gegen die Angemessenheit des liquidirten Betrages ergeben.

Dass der Einsender bona fide gehandelt hat, daran wird wohl Niemand zweifeln. Jedenfalls ist der mitgetheilte Fall sehr lehrreich und werden sich die Amtskollegen aus den darauf bezüglichen Erörterungen sicherlich ein richtiges Urtheil darüber bilden können, wie sie in gleichen Fällen zu verfahren haben. Rapmund.

Referate.

Dr. H. Cohn, Professor in Breslau: Die Schularztdebatte auf dem internationalen hygienischen Kongresse zu Wien. Hamburg und Leipzig 1888. Verlag von Leopold Voss.

Die Schularztfrage kam bekanntlich auf dem im vorigen Jahre zu Wien stattgefundenen internationalen hygienischen Kongress und zwar unter sehr lebhafter und zahlreicher Betheiligung der dort versammelten Hygieniker zur Verhandlung. Ein officieller Bericht über die letztere steht ebenso wie über den ganzen Kongress noch aus und wenn auch s. Z. politische Tagesblätter, wie pädagogische und medicinische Zeitschriften kurze Referate darüber gebracht haben und insonderheit die bei jener Verhandlung angenommenen Thesen allgemein bekannt sein dürften, so ist doch das Erscheinen des vorliegenden ausführlichen und von competentester Seite (Verfasser war selbst Referent) erstatteten Berichtes um so willkommener, als gerade jetzt das Thema der ärztlichen Beaufsichtigung der Schulen in Folge der Ministerialverfügung vom 25. Februar d. J. (mitgetheilt in No. 4 der Zeitschrift S. 125) alle betheiligten Kreise mehr denn je beschäftigt. Ohne weitschweifig zu werden, giebt der Verfasser ein klares, zutreffendes und objectiv gehaltenes Bild von dem Verlauf der betreffenden Debatte, das dadurch noch besonders an Werth gewinnt, dass ihm von den meisten Rednern Selbstreferate über das von ihnen Gesprochene zur Verfügung gestellt worden sind. Das Studium des Schriftchens sei daher allen Aerzten, Medicinalbeamten, Schullehrern und Behörden wärmstens empfohlen. Rapmund.

Wiener, D. Dr., Sanitätsrath: Commentar zu den Instructionen für das Verfahren der Aerzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen nebst einem Anhang: Auszüge aus Obergutachten von Revisionsbehörden betreffend Obductionsberichte. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1888.

Das Preussische Regulativ von 1875 hat bereits mehrere Commentare erfahren. Wiener hat seinem Commentare eine neue Basis gegeben, indem er das Regulativ nicht aus sich selbst heraus und aus den Erfahrungen am Obductionstische erklärt, sondern einen andern Weg einschlägt. Er trifft eine Auswahl von Entscheidungen und kritischen Bemerkungen, welche er der Strafprocessordnung von Loewe, den Entscheidungen des Reichsgerichts, den Revisionsbemerkungen der Medicinal-Kollegien und der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen entnimmt. Fragen wir, ob dieser Weg der richtige sei.

Hinsichtlich der Verwendung des juristischen Materials werden wir mit dem Urtheil zurückhalten, da es schwierig ist, dies Gebiet ohne die Gefahr des Strauchelns zu betreten. Was dagegen die Verwerthung des technischen Materials anlangt, so acceptiren wir gern den Beitrag aus den Bemerkungen der Wissenschaftlichen Deputation, die Auswahl der angezogenen Bemerkungen der Medicinal-Kollegien dürfte indess nur mit Vorsicht für die allgemeine Praxis der Medicinalbeamten zu empfehlen sein.

Die Revisionsbemerkungen der Medicinalcollegien haben aus verschiedenen Gründen nicht den allgemeinen Werth, welchen diejenigen der wissenschaftlichen Deputation besitzen, und die auf sie gegründete Auslegung läuft leicht Gefahr, auf Widerspruch zu stossen.

Ohne dem Werthe dieser Revisionsbemerkungen, deren Zweck in der C.-V. vom 9. Februar 1882 und 16. September 1887 wiederholt ausgesprochen ist, irgendwie nahe treten zu wollen, dürfen wir uns doch nicht verhehlen, dass diese Bemerkungen auf eine allgemeine Gültigkeit ohne Weiteres nicht Anspruch erheben dürfen, einmal schon aus dem äusseren Grunde, weil kein einheitliches Medicinalcollegium für den ganzen Staat, sondern nur einzelne Collegien für je eine Provinz bestehen, sodann aber auch aus dem Grunde, weil die Mitglieder der Medicinalcollegien zum Theil aus Kräften bestehen, welche nicht am Obductionstische gross geworden oder nicht in der Sectionspraxis fortgebildet sind.

Dass letzterem Uebelstande aus leicht erkennbaren Gründen nicht abzuhelfen ist, das ist eo ipso ersichtlich, und wir halten es deshalb auch nicht für gerechtfertigt, wenn wir den von diesen Collegien ausgehenden Bemerkungen mit irgend welchem Misstrauen begegnen wollten. In den weitaus meisten Fällen treffen diese Bemerkungen für den concreten Fall das Richtige, und in den wenigen Fällen, wo dies nicht geschieht, wird sich der Monirte selbst den Commentar liefern und ein Fehlgreifen in der Kritik wird keinen grossen Schaden anrichten.

Anders liegt dies, wenn wir diesen Aussprüchen ohne Sichtung einen allgemeinen und massgebenden Einfluss beimessen wollten. Wir würden dann aus den beregten Erwägungen leicht in Unsicherheit über wichtige Punkte gerathen, und ich halte es deshalb nicht für opportun, dass Wiener diese Revisionsbemerkungen der Provinzial-Collegien als Normen aufgestellt hat, zumal wir auch von ihnen nicht behaupten können, dass sie stets Verbesserungen gewesen sind.

Wiener's Absicht, das beste Material für solche Norm zu gewinnen, kann ja nicht lobend genug hervorgehoben werden. Er würde indess seinen Zweck jedenfalls sicherer erreicht haben, wenn er an der betreffenden Stelle die ihm am schlagendsten erscheinende Auslegung unter seiner persönlichen Verantwortung gebracht hätte. Denn nicht die Autorität, sondern die Erfahrung und Wissenschaft hat über rein wissenschaftliche Angelegenheiten zu entscheiden.

Trotz dieser Ausstellungen, welche ich nach meinen Erfahrungen in der gerichtsärztlichen Praxis machen zu müssen glaubte, verkenne ich den hohen Werth des Commentar's nicht und darf ich seine Benutzung um so mehr empfehlen, als die Fassung desselben eine sehr übersichtliche ist und namentlich die Sammlung der Ministeriellen Verfügungen den meisten Collegen sehr willkommen sein dürfte. Mittenzweig.

Netolitzky, Dr. Aug., k. k. Bezirksarzt zu Eger.

1. Sanitätspolizeiliche Gutachten, 1—11 und 12—16.
2. Die Verunreinigung des Kuttenberger- und Kleinarka-Baches.
3. Die Infectionskrankheiten im Sanitätsbezirke Caslau 1880 und 1885.
4. Hebammenwesen und Geburtstabellen.
5. Die Instruction zur ärztlichen Untersuchung der Wehrpflichtigen.

Vorliegende kleine Schriften, die uns als Sonderabdrücke theils aus der Prager med. Wochenschrift, theils aus der Wiener med. Presse der Jahrgänge 1884—1887 vorliegen, geben uns nicht nur eine Probe von der Amtsthätigkeit des Verf.'s, sondern sollen gleichzeitig, wie z. B. die sanitätspolizeilichen Gutachten nach des Verf.'s eigenem Wunsche, den Fachcollegen eine Basis abgeben, auf der sie ähnliche Anträge und Gutachten weiter ausbauen mögen. Diesen Zweck erfüllen, um es gleich vorweg zu sagen, die vorliegenden Gutachten durchaus, wie denn überhaupt die Publication von Gutachten ein stets geeignetes Mittel bildet, die allgemein wissenschaftlichen Anschauungen und Forschungsresultate dem Praktiker in annehmbarer Form nahezuführen.

Im Besondern sei bemerkt, dass unter den Gutachten solche über die verschiedensten gewerblichen Anlagen, wie über Knochenmühlen, Cichoriendarre, Ziegeleien, Cementfabriken u. dergl. m., ferner über Teichanlagen, Schlachthäuser, Badeanstalten, Familiengrüfte enthalten sind, während in der Schrift ad 2 Zuckerfabrik- und Brauhausanlagen, Tabakfabrication, Gasanstalten, Pferdeschlächterei, Gerberei und Färberei kurz berührt werden. Die Gutachten sind bündig und sachgemäss gehalten und entbehren in nachahmungswerther Weise der Langathmigkeit, in die man durch die wissenschaftliche Beweisführung so leicht geräth.

In dem Bericht ad 3 will Verf. eine raschere Verbreitung der Epidemien von Osten nach Westen bemerkt haben, was er auf die Eigenheiten des dortigen Verkehrs zurückführen zu können meint. Bei den einzelnen Epidemien hebt er die Nutzlosigkeit der Schulschliessungen hervor, weisst auf einige Vorkehrungen gegen die Krankheitsausbreitung hin, wie z. B. auf das Auffangen des Auswurfes bei Keuchhusten in Carbolwasser und auf die Speckeinreibungen der Haut bei Scharlachkranken, wovon er positive Erfolge gesehen haben will, und meint, dass Scharlach und Diphtherie meistens vergesellschaftet auftreten. Dass die Impfung als bestes Schutzmittel gegen die Blattern noch besonders hervorgehoben wird, könnte uns fast überflüssig erscheinen, ist aber doch wichtig, zumal in einem Staate, in welchem der Impfzwang nicht wie in Deutschland durchgeführt ist.

ad 4 entwirft Verf. von dem dortigen Hebammenwesen ein trauriges Culturbild, allerdings vielleicht kein traurigeres, als wir es auch bei uns noch in mancher Gegend auf dem Lande antreffen. Eine Abhilfe sieht Verf. nur in der strengen Beaufsichtigung der Hebammen und hält die neu eingeführte Verpflichtung der Hebammen zur Vorlage der Geburtstabellen für ein sehr geeignetes Mittel, den Hebammen die Berufspflichten stets von Neuem wachzurufen. Sie werden dadurch angehalten, die einzelnen Geburtsfälle richtig zu registriren und daher schon bei der Entbindung auf die Einzelheiten der letzteren sorgfältiger aufzumerken. Ich kann dieser Anschauung des Verf.'s nur beipflichten und bemerke, dass ich diese bei uns längst bestehende Einrichtung der alljährlichen Einreichung einer Nachweisung über die gehobenen Geburten in dem mir unterstellten Bezirke, in welchem sie in Vergessenheit gerathen war, wieder in Wirksamkeit gesetzt habe. Dagegen stimme ich mit dem Verf. nicht überein, wenn er die bei uns üblichen Nachprüfungen der Hebammen ganz und gar verwirft. Zum Mindesten haben dieselben den Nutzen, dass die nachzuprüfende Hebamme einige Wochen vorher ihr Lehrbuch wieder einmal zur Hand nimmt und das Vergessene nachliest, auch ihre Geräthschaften einer gründlichen Reinigung unterwirft und dieselben vervollständigt. Allerdings bedürfen diese Nachprüfungen einer Erweiterung, und zwar zu einem Repetitorium, in welchem cursorisch, unter besonderer Hervorhebung der vorwiegend praktischen Momente aus der Entbindungslehre und mit Demonstration der regelwidrigen Kindslagen am Phantom (ein solches befindet sich jetzt in der Hand eines jeden preussischen Physicus), das ganze Gebiet der Geburtslehre durchgegangen wird. Ein solcher Cursus brauchte nur wenige Tage zu währen, und sein wirksamer Einfluss auf die Hebammen sollte sich bald zu erkennen geben. Ich setze dabei als selbstverständlich voraus, dass die Physiker bei solchen Cursen von den Hebammenlehrern der Institute unterstützt und dass auch die Hebammen für ihre Zeitversäumniss entschädigt würden Ohne den bekannten Kostenpunkt ginge es also auch hier nicht ab. — Was endlich die Desinfection bei der Entbindung anlangt, so ist es ja selbstverständlich von grösster Wichtigkeit, dass wir Aerzte den Hebammen selber mit gutem Beispiele voranzugehen haben, und dass sie es sich dann um so eher von uns aneignen werden. Allein Reinlichkeit und Desinfection werden die Hebammen nach meiner Meinung nur in einem Institute lernen, wo viel operirt wird, wo also, ich möchte sagen, bei jedem Schritt, bei jeder Handbewegung, auf Reinlichkeit und Desinfection Bedacht genommen wird. Die Hebammen sollten, ehe sie in die Praxis entlassen werden, noch mehrere Wochen in einer chirurgischen Klinik zur Hilfeleistung Verwendung finden; dann könnte man erwarten, dass ihnen das, was wir unter Reinlichkeit verstehen, auch wirklich in Fleisch und Blut übergehen und für ihr künftiges Thun und Lassen massgebend bleiben würde.

In der letzten Schrift endlich kritisirt Verf. die bezügliche militärärztliche Instruction, indem er u. a. für die Wiedereinführung des Messens des Brustumfanges plaidirt und bei irgend zweifelhaften Fällen die Untersuchung und Beobachtung des Einzustellenden in dem Militärhospital für nothwendig erklärt. Freyer (Stettin).

Verordnungen und Verfügungen.

An- und Abmeldungen der Aerzte. Verfügung des Ministers der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten (gez. in Vertr. von Lucanus) vom 29. Mai 1888 an die Königl. Oberpräsidenten.

Auf die gef. Rand-Aeusserung vom 11. Mai d. Js. zu dem Berichte der Königl. Regierung, welcher nebst Anlagen mit dem Ersuchen um Rücksendung beigeschlossen ist, erwidere ich, Ew. pp. g. erg., dass diesseitiger Auffassung nach der § 1 der Polizei-Verordnung betreffend die An- und Abmeldung der Aerzte beim Kreisphysikus nicht nur auf solche Aerzte anwendbar ist, welche ihre Berufsthätigkeit in freier Praxis ausüben, sondern ebenso auf solche, welche lediglich in geschlossenen Anstalten die Heilkunst praktisch anwenden.

Die durch den Wortlaut der erwähnten Polizei-Verordnung nicht gebotene Beschränkung derselben auf die freipraktizirenden Aerzte würde mancherlei Unzuträglichkeiten nicht nur für die Medicinal-Verwaltung, sondern auch für die Anstaltsärzte selbst zur Folge haben.

Die Medicinal-Verwaltung hat ein erhebliches Interesse daran, festzustellen, dass auch die in geschlossenen Anstalten, mögen dieselben provinzialständische, kommunale, Vereins- oder Privat-Krankenanstalten sein, zur ärztlichen Behandlung angestellten Personen, auch wenn dieselben im Uebrigen eine ärztliche Thätigkeit für gewöhnlich nicht üben, wirklich approbirte Aerzte sind, und event., ob dieselben sich den Doktortitel oder einen anderen Charakter mit Recht beilegen.

Für die Anstaltsärzte würde die Unterlassung des ordnungsmässigen Nachweises ihrer Approbation pp. zur Folge haben, dass sie in die amtlichen Verzeichnisse der approbirten Aerzte nicht aufgenommen werden würden und event. Seitens der Polizei-Behörde dazu angehalten werden können, den Nachweis zu erbringen, dass sie zur Führung der ärztlichen Bezeichnung oder des Doktortitels pp. befugt seien. An den durch Allerhöchste Verordnung vom 25. Mai v. J. betreffend die ärztliche Standesvertretung den Aerzten verliehenen Rechte würden sie nicht ohne weiteres Theil haben und den Apothekern würde es nur unter den sehr erheblichen Beschränkungen gestattet sein, die von ihnen verschriebenen Recepte anzufertigen, welche sich aus der Verordnung vom 3. Juni 1878, betreffend die Abgabe stark wirkender Medikamente im Handverkauf pp. ergeben.

Ew. pp. ersuche ich hiernach g. erg., auf den Landesdirektor dahin einzuwirken, dass er die bei den Provinzial-Irrenanstalten angestellten Aerzte nicht hindere, der betreffenden Vorschrift der in Rede stehenden Polizeiverordnung nachzukommen.

Regelung des Pferdeschlächtereigewerbes. Erlass der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten (gez. von Gossler), für Handel und Gewerbe (gez. in Vertr. Magdeburg) und des Innern (gez. im Auftrage von Zastrow) vom 2. Juni 1888. M. d. g. A. No. 3565, M. f. H. u. G. No. 2318 u. M. d. I. II. No. 7191 an die Königl. Oberpräsidenten.

Auf den gefälligen, an mich den mitunterzeichneten Minister der geistlichen pp. Angelegenheiten erstatteten Bericht vom 4. Januar d. J., betreffend die Petition des für die Provinzen Rheinland und Westfalen gegründeten Vereins zur Wahrung des Pferdemetzgereibetriebes um Erlass von Bestimmungen zur Regelung des letzteren, erwidern wir Ew. Excellenz ganz ergebenst, wie es im sachlichen Interesse liegt, dass für alle Theile der Provinz Westfalen und der Rheinprovinz einheitlich im Wege der Polizei-Verordnung den Abdeckern der Verkauf des Fleisches der von ihnen geschlachteten Pferde zum menschlichen Genusse untersagt wird, sowie, dass die zur Schlachtung bestimmten Pferde vor dem Schlachten und die Kadaver derselben nach dem letzteren durch einen Thierarzt untersucht werden müssen, und Theile des Kadavers zum menschlichen Genuss nicht verkauft werden dürfen, bevor nicht durch ein Zeugniss des Thierarztes die Geeignetheit derselben hierzu erklärt worden ist.

Ew. Excellenz ersuchen wir daher ganz ergebenst, gefälligst im Einverständniss mit dem Herrn Oberpräsidenten der Rheinprovinz, welcher sich bereits in derselben Angelegenheit in im Allgemeinen mit Ew. Excellenz übereinstimmendem Sinne gutachtlich geäussert hat, den Erlass entsprechender, für beide Provinzen gleichartiger Bestimmungen herbei zu führen und uns seiner Zeit einige Druckexemplare derselben einzureichen. Das Anlageheft folgt anbei zurück.

Abschrift vorstehenden Erlasses erhalten Ew. Excellenz zur gefälligen Kenntnissnahme mit dem ganz ergebensten Ersuchen, geeigneten Falls auch für die dortige Provinz den Erlass entsprechender Bestimmungen zur Regelung des Pferdeschlächtereigewerbes herbeizuführen.

Verpackung und Versendung von Gebrauchsgegenständen von Ortschaften ausserhalb Berlin an die dortigen städtischen Desinfectionsanstalten. Bekanntmachung des Magistrats vom 30. Juni 1888 (gez. von Forckenbeck), sowie Polizei-Verordnung des Königl. Polizeipräsidenten vom 30. Juni 1888 (gez. von Richthofen).

Der städtischen Desinfections-Anstalt hierselbst, zu welcher der Zugang nur vom Cottbuser-Ufer Nr. 19 stattfinden darf, sind wiederholt von ausserhalb Betten, Kleider, Wäsche und andere Gegenstände zur Desinfection zugegangen, welche durchaus ungenügend verpackt gewesen sind.

Da bei ungenügender Verpackung der inficirten Sachen leicht eine Uebertragung von ansteckenden Krankheiten auf das mit dem Transporte betraute Personal, stattfinden kann, so bestimmen wir hierdurch, dass alle der städtischen Desinfections-Anstalt — Cottbuser-Ufer No. 19 hierselbst — von ausserhalb, einschliesslich der benachbarten Ortschaften, zur Desinfection zugehenden Gegenstände in festen, im Innern mit Blech ausgeschlagenen Kisten verpackt zugesandt werden müssen.

Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Bestimmungen werden dem Königlichen Polizei-Präsidium hierselbst Behufs der Bestrafung angezeigt werden.

Die Rückgabe der von Auswärts zur Desinfection eingelieferten Gegenstände erfolgt nur nach vorheriger Bezahlung beziehungsweise unter Nachnahme der tarifmässigen Gebühren.

Polizei-Verordnung:

Auf Grund der §§ 143 und 144 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30 Juli 1883 (G.-S. S. 195 ff.) und der §§ 5 ff. des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 265) wird hierdurch nach Zustimmung des Gemeindevorstandes für den Stadtkreis Berlin Folgendes verordnet:

Einziger Paragraph:

Wer den, über Verpackung und Versendung von Gebrauchsgegenständen, welche von ausserhalb einschliesslich der benachbarten Ortschaften den hiesigen städtischen Desinfectionsanstalten zugesandt werden, von dem hiesigen Magistrat unter dem heutigen Tage veröffentlichten Vorschriften zuwiderhandelt, wird mit Geldstrafe bis zu 30 Mark bestraft.

Personalien.

Auszeichnungen:

Verliehen: Das Prädikat als Professor: den Privatdocenten bei der medicinischen Fakultät Dr. Frerichs in Marburg und Dr. Grunmach in Berlin. — Der Charakter als Geheimer Sanitätsrath: dem praktischen Arzt Sanitätsrath Dr. Mayer in Berlin; der Charakter als Sanitätsrath: dem Bezirksphysikus Dr. Richter in Berlin, den Kreisphysikern Dr. Haberling in Bromberg, Dr. Kranefach in Halle i. W. und Dr. Köhler in Landshut, dem Kreiswundarzt Dr. Credner in Hanau, sowie den praktischen Aerzten Dr. Forner in Inowrazlaw, Stabsarzt a. D. Dr. Steffen zu Charlottenburg, Dr. Willems in Deutz-Cöln, Dr. Thanisch in Trier, Dr. Kaeben zu Forst, Dr. Bielitz in Lauenburg i. P., Dr. Hitzel in Homburg v. d. H. und Dr. Citron in Berlin. — Der rothe Adlerorden II. Classe mit Eichenlaub: dem Geheimen Medicinalrath und Professor Dr. von Gerhardt zu Berlin; der Stern und das Kreuz der Komthure des Königl. Hausordens der Hohenzollern: dem Geheimen Medicinalrath und Professor

von Bergmann zu Berlin; der Kronenorden IV. Classe: dem Kreiswundarzt Dr. Unger zu Nordhausen. — Die Erlaubniss ertheilt zur Anlegung: des Ritterkreuzes I. Classe des Herzogl. Sachs. Ernestin. Hausordens: dem Stabsarzt Dr. Groschke in Coburg und dem prakt. Arzt Dr. Erlenmeyer in Bendorf; des Kreuzes der Ritter des Königl. Spanischen Ordens Karl III: dem prakt. Arzte Sanitätsrath Dr. Baumann in Schlangenbad.

Ernennungen:

Se. Excellenz der Unterstaatssecretär im Königl. Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten Wirkl. Geheimer Rath Dr. von Lucanus zum Geheimen Cabinetsrath Sr. Majestät des Königs; der Regierungspräsident Nasse in Trier zum Unterstaatssecretär und Director im Königl. Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten; der bisherige Stabsarzt bei dem medicinisch-chirurgischen Friedrich Wilhelms-Institut und Privatdocent an der Universität in Berlin Dr Löffler zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Greifswald; der seither mit der interimistischen Verwaltung des Physikats des Kreises Lissa beauftragte Oberstabsarzt a. D. Dr. Düsterhoff in Lissa zum Kreisphysikus dieses Kreises; der seitherige Kreiswundarzt des Kreises Ohlau, Dr. Lichtwitz in Ohlau zum Kreisphysikus desselben Kreises; der seitherige Kreiswundarzt des Kreises Schubin Dr. Lehmann in Exin, zum Kreisphysikus des Kreises Znin; der prakt. Arzt Dr. Erbkam in Görlitz zum Kreiswundarzt des Kreises Görlitz; der bisher mit der commissarischen Verwaltung der Kreiswundarztstelle Guben beauftragte praktische Arzt Dr. Jungmann in Guben zum Kreiswundarzt des gedachten Kreises; der seitherige Kreiswundarzt des Kreises Oschersleben Dr. Heicke in Gröningen zum Kreisphysikus des Kreises Wernigerode.

Verstorben sind:

Die Aerzte: Sanitätsrath Dr. Plastwich in Elbing, Dr. Groeschner in Rankau, Zeidler in Reichenbach in Schlesien, Dr. Wilh. Just. Jacoby in Brokenheim, Sanitätsrath Dr. Hartmann in Wiesbaden, Dr. Kröger in Hovestadt, Oberstabsarzt a. D. Dr. Boether und Dr. Nolda in Graudenz, Dr. Deutsch, Dr. Gustav Schulze, Dr. Franz Wolf und Generalarzt a. D. Dr. Büttner in Berlin, Oberstabsarzt Dr. Goldhorn in Trier, Dr. Brach und Geh. Med. Rath Prof. Dr. Rühle in Bonn, Dr. Lünemann in Göttingen, Dr. Piesbergen in Branesche, Dr. Galezowski in Düsseldorf, Dr. König in Emmerich, Dr. Mohr in Frankfurt a./M., Dr. Henke in Höchst, Dr. Lammers in Beverungen, Dr. Humpert in Grumbach, Landphysikus a. D. Dr. Wiebalck in Otterndorf und Geh. Med. Rath Prof. Dr. Budje in Greifswald.

Das Fähigkeits-Zeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle haben erhalten:

Im II. Quartal 1888 die praktischen Aerzte: Dr. Arnstein in Ratibor, Dr. Binner in Stettin, Dr. Brinkmann in Christburg, Dr. Eysoldt in Owinsk, Dr. Florschütz in Berlin, Dr. Hahn in Markt Bohrau, Dr. Hansen in Gram, Dr. Hartwig in Pyritz, Dr. Heinrich in Lichtenburg, Dr. Heise in Schwetz, Dr. Jungmann in Guben, Dr. Kracauer in Altwasser, Dr. Landmann in Frankfurt a/M., Dr. Lemmer in Alfeld, Dr. Mühlenbach in Lüben, Dr. Poten in Hannover, Dr. Pusch in Berlin, Dr. Schlegtendal in Lennep, Dr. Seligmann in Leba, Dr. Steinbach in Triebel, Dr. Thienel in Sohrau und Dr. Wirsch in Berlin.

Vakante Stellen:

Kreisphysikate: Darkehmen, Johannisburg, Wehlau, Putzig, Briesen, Filehne, Witkowo, Koschmin, Neutomischel, Schildberg, Schmiegel, Kalbe, Mansfeldt (Gebirgskreis), Apenrade, Gramm, Neustadt a. R., Adenau, Daun und Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Labiau, Mohrungen, Darkehmen, Heydekrug, Oletzko, Ragnit, Tilsit, Karthaus, Loebau, Marienburg, Angermünde, Templin, Friedeberg, Landsberg a. W., Soldin, Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Schievelbein, Bomst, Meseritz, Schroda, Wreschen, Strehlen, Ohlau, Hoyerswerda, Reichenbach, Falkenberg o./Schl., Grottkau, Wanzleben, Saalkreis, Merseburg, Naumburg a. S., Koesfeldt, Borken, Recklinghausen, Steinfurt, Warendorf, Höxter, Warburg, Lippstadt, Meschede, Fulda, Hünfeld, Kempen, Zell, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth, St. Wendel und Haigerloch.

Programm

der

sechsten Hauptversammlung

des

preussischen Medicinalbeamten-Vereins

am 26. und 27. September 1888

zu

BERLIN

im grossen Hörsaale des Hygienischen Instituts,

Klosterstrasse 36.

Dienstag, den 25. September.

7 **Uhr Abends: Gesellige Vereinigung** zur Begrüssung im „**Franciscaner**" (Friedrichstrasse, nahe dem Centralbahnhof). Daselbst wird ein Bureau behufs Eintragung in die Präsenzliste, Austheilung von Mitglieds- und Festessenkarten etc. errichtet sein.

Mittwoch, den 26. September.

9 **Uhr Vormittags: Erste Sitzung** im **Hörsaale** des **Hygienischen Instituts.**

1) **Eröffnung** der Versammlung.
2) **Geschäfts-** und **Kassenbericht; Wahl** der **Kassenrevisoren.**
3) **Die Erwerbsunfähigkeit mit Rücksicht auf die jetzige Unfallgesetzgebung;** Herr Bezirksphysikus Dr. Becker in Berlin.
4) **Der Entwicklungsgang im preussischen Medicinalwesen. — I. Apothekenwesen und Apothekengesetzgebung;** Herr Regierungs- und Medicinalrath Dr. Wernich in Köslin.
5) **Bemerkungen über die Lage der fremden Ernte-Arbeiter (Schnitter)** in einzelnen Theilen der Provinzen Brandenburg und Schlesien; Herr Kreisphysikus Dr. Schmidt in Steinau a. O.
6) **Ueber einzelne Bestimmungen des Gesetzes vom 9. März 1872 betreffend die Gebühren der Medicinalbeamten;** Herr Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Wallichs in Altona.

2 **Uhr Nachmittags: Besichtigung des Römerbades,** verlängerte Zimmerstrasse 4 u. 5.

4 **Uhr Nachmittags: Festessen** im „Englichen Hause" (Huster), Mohrenstrasse 49. Karten hierzu à 5 Mark sind bei dem Bureau bis Vormittags 11 Uhr zu lösen.

9 **Uhr Abends: Gesellige Vereinigung** bei Sedlmayr, Friedrichstrasse 172.

Donnerstag, den 27. September.

9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im **Hörsaale** des **Hygienischen Instituts.**

1) **Der Hypnotismus unter besonderer Berücksichtigung der gerichtlichen Medicin** (mit Demonstrationen); Herr Dr. Moll in Berlin.
2) **Vorstandswahl und Bericht der Kassenrevisoren.**
3) **Die Konstatirung ansteckender Krankheiten mit Bezug auf die §§ 9 und 10 des Regulativs vom 8. August 1835;** Herr Regierungs- und Medicinalrath Dr. Peters in Bromberg.
4) **Ueber einige den Medicinalbeamten abzunehmende Geschäfte.** Herr Kreisphysikus Prof. Dr. Falk in Berlin.

Nach Schluss der Sitzung: Besichtigung der Königl. Strafanstalt in **Plötzensee** (das Nähere wird am Sitzungstage mitgetheilt werden).

9 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Indem der unterzeichnete Vorstand auf eine recht zahlreiche Betheiligung seitens der Vereinsmitglieder, sowie auch seitens derjenigen Collegen hofft, die dem Verein bisher noch nicht beigetreten sind, bittet er, etwaige Beitrittserklärungen, Anmeldungen zur Theilnahme an der Versammlung oder sonstige Wünsche demnächst dem Schriftführer des Vereins gefälligst anzeigen zu wollen.

Berlin, im Juli 1888.

Der Vorstand des preussischen Medicinalbeamten-Vereins.

Dr. **Kanzow**, Vorsitzender,
Geheimer Medicinal- u. Regierungsrath.
Potsdam.

Dr. **Rapmund**, Schriftführer,
Regierungs- und Medicinalrath.
Aurich.

Dr. **Schulz**,
Polizei-Stadtphysikus und
Direktor des Königl. Impf-Instituts.
Berlin.

Dr. **Wallichs**,
Kreisphysikus und Sanitätsrath.
Altona.

Dr. **Mittenzweig**,
Gerichtlicher Stadtphysikus.
Berlin.

Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. Zeitschrift 1888.

für

MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 9. | Erscheint am 1. jedes Monats. Preis jährlich 6 Mark. | 1. Septbr.

INHALT:

Zur Gesetzgebung über Entmündigung wegen Geisteskrankheit.

Da die Kenntniss der Entmündigungs-Paragraphen aus dem Entwurfe eines bürgerlichen Gesetzbuches für das deutsche Reich und der Motive zu denselben für unsere Leser zweifelsohne von grossem Interesse ist, so geben wir die betreffenden Paragraphen im Abdruck wieder, zumal wir dieselben in der Folge einer näheren Besprechung zu unterziehen gedenken.

1. Entwurf.

Dritter Titel.

Altersstufen. Entmündigung.

§ 25.

Das Kindesalter dauert bis zum zurückgelegten siebenten, die Minderjährigkeit bis zum zurückgelegten einundzwanzigsten Lebensjahre.

§ 26.

Ein Minderjähriger erlangt durch Volljährigkeitserklärung die rechtliche Stellung eines Volljährigen.

§ 27.

Die Volljährigkeitserklärung ist nur dann zulässig, wenn der Minderjährige das achtzehnte Lebensjahr zurückgelegt und seine Einwilligung ertheilt hat. Bei einem Minderjährigen, welcher unter elterlicher Gewalt steht, ist ausserdem die Zustimmung des Inhabers der elterlichen Gewalt erforderlich. Die Zustimmung eines Elterntheiles ist nicht erforderlich, wenn dessen Gewalt auf die elterliche Nutzniessung beschränkt ist.

Die Volljährigkeitserklärung erfolgt durch Beschluss des Vormundschaftsgerichtes. Die Volljährigkeitserklärung soll nur dann erfolgen, wenn dieselbe das Beste des Minderjährigen befördert.

Antragsberechtigt ist der Minderjährige und derjenige gesetzliche Vertreter desselben, welcher die Sorge für die Person hat. Vor der Entscheidung sollen Verwandte oder Verschwägerte des Minderjährigen nach Massgabe des § 1678 sowie die Vormünder und Pfleger des Minderjährigen gehört werden.

§ 28.

Eine Person, welche des Vernunftgebrauches beraubt ist, kann wegen Geisteskrankheit entmündigt werden.

Hört der im ersten Absatze bezeichnete Zustand auf, so ist die Entmündigung wieder aufzuheben.*)

2. Motive.

Dritter Titel.

Altersstufen. Entmündigung.

§ 25.

1. Dauer der Minderjährigkeit.

Die Dauer der Minderjährigkeit bis zum zurückgelegten einundzwanzigsten Lebensjahre entspricht dem Gesetze, betr. das Alter der Grossjährigkeit, vom 17. Februar 1875 (R. G. Bl. S. 71). Zurückgelegt ist das einundzwanzigste Lebensjahr, wenn der letzte Tag desselben abgelaufen ist (§ 149 Abs. 1).

2. Dauer des Kindesalters.

Innerhalb des Zeitraumes der Minderjährigkeit sind zwei Stufen von allgemeiner Bedeutung unterschieden: das Kindesalter, für welches die Willensfähigkeit verneint wird, und das Alter, in welchem die letztere zwar als vorhanden anzuerkennen ist, aber die noch fehlende Reife der geistigen Entwickelung, der Mangel des normalen Grades der Besonnenheit und Einsicht in die Lebensverhältnisse eine Beschränkung des selbstständigen Auftretens im Rechtsverkehre bedingt. Die Grenze des Kindesalters ist — in Uebereinstimmung mit dem gemeinen und preuss. Rechte (A. L. R. I, 1 § 25; Gesetz vom 12. Juli 1875 § 1), dem sächs. G. B. § 47, dem österr. G. B. § 21, dem hess. Entw.

*) Anmerkung: Nach meiner These I vom 15. September 1887 würde folgende Aenderung für uns Aerzte brauchbarer erscheinen: Eine geisteskranke Person, welche des Vernunftgebrauches beraubt ist, kann wegen Geisteskrankheit entmündigt werden.

Abth. IV, 1 Art. 47 No. 1, dem dresd. Entw. Art. 23*) — auf das Ende des siebenten Lebensjahres gestellt. Nach dem bayr. Entw. Th. I Art 3 ist das zurückgelegte achte Lebensjahr massgebend. Das schweiz. Gesetz, betr. die persönliche Handlungsfähigkeit, vom 22. Juni 1881 begrenzt überhaupt das Lebensalter, in welchem Personen um deswillen „gänzlich handlungsunfähig“ sind, weil sie noch „keinen bewussten Willen“ haben, nicht näher (Art. 4).

3. Keine Zwischenstufen.

Für die über sieben Jahre alten Minderjährigen sind Abstufungen, wie solche in verschiedener Weise im gemeinen, preuss. (A. L. R. I, 1 § 25), bad. (L. R. Satz 1124a) und össterr. Rechte (G. B. § 21) sich finden, nicht aufgestellt. Der Thatsache, dass die vom Beginne des achten bis zur Beendigung des einundzwanzigsten Lebensjahres reichende Altersklasse Personen umfasst, die auf sehr verschiedener Stufe der Entwickelung stehen, wird durch das Institut der Volljährigkeitserklärung (§§ 26, 27), durch die Erweiterung der Geschäftsfähigkeit Minderjähriger in Fällen, in welchen die Berufsverhältnisse eine solche fordern (§ 67) und durch einschlagende sonstige Bestimmungen (vergl. §§ 68, 69) genügende Rechnung getragen.

Die Ehemündigkeit tritt nach § 1233 Abs. 2 für den Mann mit dem zurückgelegten zwanzigsten Lebensjahre, für die Frau mit dem zurückgelegten sechszehnten Lebensjahre ein. Die Fähigkeit, eine letztwillige Verfügung zu errichten, ist in § 1912 an das zurückgelegte sechszehnte Lebensjahr geknüpft. Ueber die gewissen Altersstufen in einzelnen Beziehungen sonst noch zukommende rechtliche Bedeutung vergl. § 27 Abs. 1 §§ 709, 1238 Abs. 1, § 1456 Abs. 1, §§ 1573, 1588, 1603 Abs. 1, §§ 1604, 1610 Abs. 2, §§ 1612, 1643 No. 2, §§ 1657, 1680, 1917 Abs. 2 No. 2.

Terminologie.

Minderjährige unter sieben Jahren werden in dem Entwurfe mit „Personen, welche im Kindesalter stehen,“ bezeichnet (§ 64 Abs. 1, § 709).

§ 26.

Die Volljährigkeitserklärung stellt im Wege der Rechtsvergünstigung Minderjährige vor dem Gesetze Volljährigen gleich. Dieser ihrer Bedeutung gemäss ist sie im Allgemeinen Theile, nicht im Familienrechte (preuss. A. L. R. II, 18 §§ 713 ff.; bayr. L. R. I, 7 § 36 No. 7; sächs. G. B. §§ 1967 ff.; österr. G. B. § 252) geordnet.

1. Die Volljährigkeitserklärung ist bei allen Minderjährigen statthaft.

Die Volljährigkeitserklärung erfährt in der Mehrzahl der bestehenden Rechte eine verschiedene Behandlung, je nachdem Minderjährige unter väterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft stehen. Der Einfluss der römischrechtlichen Auffassung, dass die väterliche Gewalt und die Vormundschaft, die rechtliche Stellung des gewaltsuntergebenen und des gewaltsfreien Kindes etwas

*) Unter letzterem wird hier und in dem Folgenden verstanden „der Entwurf eines für die deutschen Bundesstaaten gemeinsamen Gesetzes über Schuldverhältnisse“.

grundsätzlich Verschiedenes seien, ist dabei unverkennbar. Das preuss. A. L. R., das bayr. L. R., das sächs. und österr. G. B. regeln die Volljährigkeitserklärung unter den Beendigungsgründen der Vormundschaft, fassen mithin zunächst, wenn nicht überhaupt, nur bevormundete Minderjährige in's Auge. Zu Gunsten von unter väterlicher Gewalt stehenden Minderjährigen findet nach dem preuss. A. L. R. II, 2 §§ 216, 218, Anh. § 91, sofern dieselben Haussöhne sind, nach dem österr. Rechte (G. B. § 174, Gesetz vom 9. August 1854 § 266) allgemein eine Gewaltsentlassung statt, welche als solche die Rechte der Volljährigkeit gewährt. Im sächs. Rechte wird angenommen, dass ein unter väterlicher Gewalt stehender Sohn auf Ansuchen des Vaters für volljährig erklärt werden kann, vorausgesetzt, dass ihn der Vater aus der Gewalt entlässt. Für Preussen ist ein einheitlicher und gleichmässiger Rechtszustand durch die Vorm. O. vom 5. Juli 1875 §§ 61, 92 Abs. 1 herbeigeführt; seit ihrer Geltung findet die Volljährigkeitserklärung in Ansehung aller Minderjährigen ohne Unterschied statt; auch hat die Gewaltsentlassung minderjähriger Haussöhne nicht mehr die Bedeutung der Volljährigkeitserklärung. Andere Gesetze schliessen die unter väterlicher Gewalt Stehenden von der Volljährigkeitserklärung ebenfalls nicht aus, bestimmen aber die Erfordernisse für die beiden Klassen von Minderjährigen verschieden; bei jenen wird die Einwilligung des Vaters verlangt und, wenn diese ertheilt ist, von einzelnen Erfordernissen abgesehen, deren es bei Bevormundeten bedarf. Der Entwurf behandelt die unter elterlicher Gewalt und die unter Vormundschaft stehenden Minderjährigen gleich. Wie zwischen ihnen hinsichtlich des Umfanges der Geschäftsfähigkeit kein Unterschied bestehen soll, wie beide Klassen mit Erreichung des Volljährigkeitsalters die volle Geschäftsfähigkeit gewinnen, so soll auch beiden in gleicher Weise die Volljährigkeit vor Erreichung dieses Alters verliehen werden können. Das Interesse des Inhabers der elterlichen Gewalt, welcher bei der Volljährigkeitserklärung des Kindes der Gewalt verlustig geht (§ 1557 Abs. 1), wird durch das Erforderniss seiner Zustimmung gewahrt.

2. Die Volljährigkeitserklärung gewährt volle Selbstständigkeit.

Die Volljährigkeitserklärung verleiht die rechtliche Stellung eines Volljährigen ohne Einschränkung. Von den im gemeinen (l. 3 Cod. de his, qui veniam 2, 45), bayr. (L. R. I, 7 § 36 No. 7), sächs. (G. B. § 1969) und anderen Rechten bestehenden Beschränkungen des für volljährig Erklärten hinsichtlich der freien Verfügung über das liegenschaftliche Vermögen ist abgesehen. Die Mot. zur preuss. Vorm. O. betonen (S. 99) mit Recht, dass, wenn dem für volljährig Erklärten im Allgemeinen die Fähigkeit zugestanden werde, die wichtigsten Rechtshandlungen selbstständig vorzunehmen, also beispielsweise die umfangreichsten Geschäfte auf dem Gebiete des Wechsel- und Handelsverkehres einzugehen, Erbschaften anzunehmen oder auszuschlagen, Kapitalien einzuziehen, ein innerer Grund für die Beibehaltung solcher Beschränkungen fehle, zumal nach den heutigen wirthschaftlichen Verhältnissen die Geschäfte über Immobilien keineswegs unbedingt

als die bedeutungsvollsten angesehen werden könnten. Diese Motive bezeugen ferner, dass nach den im Geltungsgebiete des A. L. R. gemachten Erfahrungen ein Bedürfniss für ausnahmsweise Vorbehalte nicht hervorgetreten sei. Aufgenommen ist ebensowenig die Beschränkung, dass ein für volljährig Erklärter auf die Ablegung der Schlussrechnung des Vormundes nur gerichtlich und nur mit Genehmigung der Vormundschaftsbehörde verzichten könne (sächs. G. B. § 1970; sachsen-weimar. Gesetz vom 27. März 1872 § 74). Erachtet man einen Minderjährigen überhaupt für fähig und geeignet zur vollen privatrechtlichen Selbstständigkeit, so wird ihm die Wahrung seiner Rechte auch in dieser Richtung uneingeschränkt überlassen werden dürfen.

Terminologie.

Die Bestimmung, dass die Volljährigkeitserklärung die rechtliche Stellung eines Volljährigen verleiht, schliesst in sich, dass die Vorschriften des Entwurfes, welche von den Rechten und der rechtlichen Stellung der Volljährigen handeln, auf die für volljährig Erklärten Anwendung finden, soweit nicht ein Anderes bestimmt ist. Mit Rücksicht hierauf ist von einer besonderen Erwähnung der für volljährig Erklärten in den betreffenden Vorschriften Umgang genommen. Darüber, dass die Volljährigkeitserklärung nicht die Ehemündigkeit begründet, vergl. § 1233 Abs. 4.

Das römische Recht stellt in l. 4 Cod. tit. cit. 2, 45 auf, dass, sofern rechtsgeschäftlich von dem Eintritte der Volljährigkeit eine Wirkung abhängig gemacht ist, unter der Volljährigkeit die natürliche zu verstehen sei, wenn nicht eine andere Absicht des Verfügenden nachgewiesen werden könne. Die Aufnahme einer solchen, auch in das sächs. G. B. § 1971 und in die Vorm. O. von Hamburg vom 25. Juli 1879 Art. 69 übergegangenen Regel ist entbehrlich. Die Volljährigkeitserklärung stellt den Minderjährigen lediglich vor dem Gesetze dem Volljährigen gleich und hat auf die durch Privatwillenserklärungen von der Volljährigkeit abhängig gemachten Rechte und Verbindlichkeiten nur dann Einfluss, wenn dies dem Willen des Erklärenden entspricht. Ob dies der Fall oder nicht, ob der Ausdruck Volljährigkeit im natürlichen oder im juristischen Sinne verstanden werden muss, ist eine nach den Umständen des Falles zu beantwortende Frage der Willensauslegung.

Die Frage, ob auch Ausländer durch inländische Gerichte für volljährig erklärt werden können, gehört dem internationalen Privatrechte an und wird durch die gegenwärtige Vorschrift nicht berührt.

§ 27.

1. Voraussetzungen der Volljährigkeitserklärung. a) 18 Jahre alt.

Die Volljährigkeitserklärung hat zur Voraussetzung, dass der Minderjährige das achtzehnte Lebensjahr zurückgelegt hat (Abs. 1 Satz 1). Es steht dies im Einklange mit der preuss. Vorm. O. §§ 61, 97, dem sächs. G. B. § 1968, dem sachsen-weimar. Gesetze § 72, dem hess. Entw. Abth. I, 3 Art. 39, I, 4 Art. 106, dem schweiz. Gesetze vom 22. Juni 1881 Art. 2. Vor Erreichung des bezeichneten Alters lässt sich nicht erwarten, dass der Minder-

jährige diejenige Reife besitzt, welche verbürgt, dass er seine Angelegenheiten mit genügender Umsicht selbstständig besorgen werde. Erforderlich ist ferner die Einwilligung des Minderjährigen (Abs. 1 Satz 1; preuss. Vorm. O. §§ 61, 97, sächs. G. B. § 1968, sachsen-weimar. Gesetz § 72). Ohne seinen Willen darf dem Minderjährigen die geschützte Stellung, welche er vermöge des regelmässigen Rechtes geniesst, nicht entzogen, die Rechtsvergünstigung nicht aufgedrängt werden. Ein gedeihlicher Erfolg wäre in einem solchen Falle ohnehin nicht zu erwarten. Voraussetzung ist des Weiteren bei einem unter elterlicher Gewalt stehenden Minderjährigen die Zustimmung des Inhabers der elterlichen Gewalt (Abs. 1 Satz 2; preuss. Vorm. O. § 97, sachsen-weimar. Gesetz § 17; hess. Entw. angef. Art. 39). Während bei bevormundeten Minderjährigen kein Grund vorliegt, dem Widerspruche des Vormundes eine die sachliche Würdigung der Verhältnisse seitens des Vormundschaftsgerichtes ausschliessende Bedeutung beizulegen, verhält es sich bei gewaltsuntergebenen Minderjährigen anders. Die elterliche Gewalt ist zwar keine einseitige Herrschaft, sondern ein gegenseitige Rechte und Pflichten begründendes Schutzverhältniss; aber die Eltern haben während der Minderjährigkeit des Kindes ein Recht auf diese Gewalt. Die Gewalt kann ihnen entzogen oder geschmälert werden, wenn sie die ihnen obliegenden Pflichten nicht erfüllen. Es wäre aber nicht gerechtfertigt, ihnen die Gewalt gegen ihren Willen zu dem Zwecke zu entziehen, um dem Kinde während der Jahre der Minderjährigkeit ausnahmsweise eine selbstständige Stellung zu verschaffen. Eine derartige Bestimmung würde die in dem natürlichen Verhältnisse wurzelnde, dem deutschen Bewusstsein entsprechende Autorität der Eltern schädigen und den Schutz abschwächen, welcher dieser Autorität im Interesse eines geordneten und gesunden Familienlebens gebührt. Die Besorgniss, dass das Wohl des Minderjährigen leiden könnte, liegt fern. Es darf vertraut werden, dass die Eltern einen angemessenen Gebrauch von ihrem Rechte machen, wie sie andererseits die unmittelbarste und genaueste Kenntniss der massgebenden Verhältnisse besitzen. Das Zustimmungsrecht ist aber nicht gegeben zum Schutze lediglich eigennütziger Interessen der Eltern. Deshalb soll es nicht zustehen einem Elterntheile, dessen elterliche Gewalt auf die elterliche Nutzniessung beschränkt ist (§§ 1546, 1554). Ruht die elterliche Gewalt des Vaters und kommt dieselbe mit Ausnahme der dem Vater verbleibenden elterlichen Nutzniessung der Mutter zu (§ 1555), so ist demnach nur diese, nicht der Vater zustimmungsberechtigt.

b) Einwilligung des Minderjährigen.

c) Zustimmung des Inhabers der elterlichen Gewalt.

d) Beförderung des Besten des Minderjährigen.

Die innere Berechtigung der Volljährigkeitserklärung liegt darin, dass dieselbe im gegebenen Falle sich als eine zweckmässige, die gesammte Lebenslage des Minderjährigen fördernde Massregel darstellt (preuss. A. L. R. II, 18 § 713, sachsen-weimar. Gesetz § 72, hamburg. Vorm. O. Art. 67 Z. 2). Es wird demgemäss in Abs. 2 Satz 2 die Ertheilung davon abhängig gemacht, dass die Volljährigkeitserklärung das Beste des Minderjährigen

befördert. Der Natur der Sache nach kann es sich dabei nur um eine Ordnungsvorschrift handeln.

2. Zuständigkeit.

Hinsichtlich der Frage, durch wen die Volljährigkeitserklärung zu erfolgen hat, gehen die Rechte erheblich auseinander. In Bayern (V. vom 15. April 1817 § 41 und vom 9. December 1825 § 53b), Sachsen (G. B. § 1967; V. vom 3. August 1868 No. 6), Sachsen-Weimar (Gesetz vom 27. März 1872 §§ 17, 71), Braunschweig (Gesetz vom 19. Mai 1876 § 1) spricht, ebenso wie nach gemeinem Rechte (Cod. tit. cit. 2, 45), der Landesherr die Volljährigkeitserklärung aus. In Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz steht das Recht der Verleihung gleichfalls dem Landesherrn zu, der dasselbe durch das Justizministerium bezw. einen besonders delegirten Rath ausübt. In Lübeck gehört die Volljährigkeitserklärung vor den Senat (Vorm. O. vom 11. Oktober 1820 § 83). In Württemberg ist das Bezirkspolizei-Amt zuständig (Verf. der Ministerien der Justiz und des Innern vom 19. Juli 1865). Nach der preuss. Vorm. O. §§ 61, 97, der hamb. Vorm. O. Art. 66 und dem österr. G. B. § 252 erfolgt die Volljährigkeitserklärung durch das Vormundschaftsgericht. Der Entwurf betrachtet die Verleihung der Volljährigkeit als eine Rechtsvergünstigung, welche nur durch eine obrigkeitliche Verfügung erlangt werden kann, beim Vorhandensein der gesetzlichen Voraussetzungen gewährt werden muss und in Ermangelung derselben nicht gewährt werden darf. Er geht ferner davon aus, dass nach dem Zwecke des Institutes, den in Betracht kommenden Erfordernissen und der Wirkung die Entscheidung der staatlichen Obervormundschaftsbehörde zuzuweisen ist (Abs. 2 Satz 1). Ob den Landesgesetzen nachzulassen sei, die Zuständigkeit des Vormundschaftsgerichtes insoweit an ein höheres Gericht (Landgericht, Oberlandesgericht) zu übertragen, wird bei der Entwerfung des Einführungsgesetzes zu prüfen sein.

3. Antragsberechtigung.

Berechtigt, die Volljährigkeitserklärung zu beantragen, ist nach Abs. 3 Satz 1 der Minderjährige und derjenige gesetzliche Vertreter desselben, welchem die Sorge für die Person obliegt. Damit dürfte dem Bedürfnisse Genüge geschehen. Im Interesse einer thunlichst eingehenden Sachuntersuchung ist die Ordnungsvorschrift beigefügt, dass vor der Entscheidung Verwandte oder Verschwägerte des Minderjährigen nach Massgabe des § 1678 sowie die Vormünder und Pfleger des Minderjährigen gehört werden sollen. Ein ausreichender Grund, die Anhörung der Verwandten und Verschwägerten nur bei Bevormundeten eintreten zu lassen (preuss. Vorm. O. § 61 Abs. 2, § 97 Abs. 1), liegt nicht vor; die Zustimmung des Inhabers der elterlichen Gewalt macht das gutachtliche Gehör anderer Familienglieder oder sonstiger Angehöriger nicht entbehrlich. Die Anhörung des Vormundes ist namentlich dann geboten, wenn der Mündel selbst den Antrag auf Volljährigkeitserklärung gestellt hat. Aber auch die Fälle sind zu berücksichtigen, in welchen neben dem Vormunde, von welchem der Antrag ausgeht, noch ein Vormund oder Pfleger vorhanden ist, oder in welchen der Minderjährige deshalb, weil

der Inhaber der elterlichen Gewalt die Sorge für das Vermögen verloren hat, oder auf Grund des § 1738 Abs. 1 Satz 2 einen Pfleger erhalten hat. Es erscheint eine vorherige Vergewisserung darüber angemessen, ob der Volljährigkeitserklärung für den von einem solchen Vormunde oder Pfleger verwalteten Geschäftskreis Bedenken entgegenstehen.

Die Vorschriften über den Zeitpunkt, mit welchem die Volljährigkeitserklärung in Kraft tritt, sowie über die gegen dieselbe zulässigen Rechtsmittel bleiben dem Einführungsgesetze bezw. einem Gesetze über das Verfahren in Vormundschaftssachen u. s. w. vorbehalten.

---

4. Auf andere Weise wird die Stellung eines Volljährigen nicht begründet.

Auf anderem Wege als durch Volljährigkeitserklärung kann nach dem Entwurfe ein Minderjähriger die rechtliche Stellung eines Volljährigen nicht erlangen. Partikularrechtlich ist der Erwerb dieser Stellung mit der Erlangung eines Staatsamtes oder der Zulassung zur Rechtsanwaltschaft verbunden; vergl. württemb. Gesetz vom 21. Mai 1828 Art. 1. Soweit ein Bedürfniss nach unbeschränkter Geschäftsfähigkeit vor zurückgelegtem einundzwanzigsten Lebensjahre in dieser Richtung noch hervortreten kann, leistet demselben die Volljährigkeitserklärung Genüge.

Heirath macht nicht mündig.

Der Satz: „Heirath macht mündig“ wird nicht anerkannt. Die Verehelichung ist schon zur Zeit ohne Einfluss auf den Zustand der Minderjährigkeit in Preussen, Sachsen, Mecklenburg-Schwerin mit Ausnahme von Wismar und in Mecklenburg-Strelitz.*) Eine erweiterte Geschäftsfähigkeit tritt ein nach franz. und bad. Rechte; Minderjährige werden durch Verehelichung kraft des Gesetzes emanzipirt (code civil Art. 476, 480—484, 487; bad. L. R. Satz 476, 480—484, 487). Volljährig wird mit der Verehelichung die minderjährige Frau, nicht der minderjährige Mann in Württemberg (Gesetz vom 21. Mai 1828 Art. 1 Abs. 3)**), Lübeck (Vorm. O. § 81a Z. 2), Hamburg Vorm. O. Art. 63) und Wismar (Vorm. O. vom 9. Dezember 1875). Volljährig mit der Verehelichung werden sowohl der minderjährige Mann als die minder-

---

*) Für Preussen vergl. die Vorm. O. § 99 Abs. 1 verb. mit § 61 Abs. 1; dazu Drucksachen des Herrenhauses, Session 1874—1875, No. 7 S. 97—99, No. 39 S. 17, 18, Verhandl. des H. H. S. 112 f. In Sachsen fiel nach § 1589 des G. B. das Alter der Ehemündigkeit und dasjenige der Volljährigkeit für Männer zusammen, so dass der Satz bezüglich ihrer vor dem Inkrafttreten des Reichsgesetzes vom 6. Februar 1875 (§ 28) nur für Dispensationsfälle in Frage kommen konnte; vergl. im Uebrigen G. B. §§ 1876, 1929. In Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz ist durch die Verordnungen vom 31. Januar 1871 bestimmt, dass eine sich verehelichende Minderjährige minderjährig bleibt; bezüglich des minderjährigen Mannes besteht eine diesbezügliche gleiche Vorschrift nicht; es wird aber das Gleiche angenommen. Nach dem österr. G. B. ist die Verehelichung ebenfalls ohne Einfluss auf den Zustand der Minderjährigkeit (§ 175; dazu §§ 174, 252 Satz 2).

**) Für das württemb. Recht kommt dabei in Betracht, dass früher Männer vor erreichter Volljährigkeit nur nach erlangter Dispensation heirathen durften und dass die Dispensation die Wirkungen der Volljährigkeitserklärung hatte. Das Reichsgesetz vom 6. Februar 1875 hat auch hier eine wesentliche Aenderung herbeigeführt.

jährige Frau nach dem bayr. L. R. I, 7 § 36 Nr. 7 und der Mehrzahl der bayr. Statuten, nach dem Rechte von Sachsen-Weimar (Gesetz vom 27. März 1872 §§ 17, 20, 71, 73) und von Bremen (Vorm. O. vom 7. August 1826 § 34b)*). Auf demselben Standpunkte stehen der bayr. Entw. eines Gesetzes über das Vormundschaftswesen Art. 1 Abs. 2, der hess. Entw. Abth. I, 3 Art. 38, I, 4 Art. 2, 104, das zür. G. B. §§ 275, 420 und das schweiz. Gesetz vom 22. Juni 1881 Art. 1. Abs. 2. Im gemeinen Rechte wird vereinzelt, unter Berufung auf älteres deutsches Recht, der Verehelichung ebenfalls die Wirkung beigelegt, dass sie die Stellung Volljähriger verleihe.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber das Auftreten kernhaltiger rother Blutkörper bei Vergiftung mit Kalium chloricum.

Von **Dr. Mittenzweig.**

Die Vergiftung durch chlorsaure Salze, insbesondere durch das chlorsaure Kalium, hat im letzten Jahrzehnt die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen und die Arbeiten von Tacke und Binz, von Marchand, Hofmeier, Lesser, Ries, Lenhartz, Bokai, Stokvis, v. Mering und anderen legen Zeugniss dafür ab, dass man das Studium dieser Vergiftung nicht vernachlässigt. Mit wachsender Gewissheit haben diese Forscher die Wirkungsweise des Giftes in einer Veränderung des Blutes gesucht und gefunden. Diese Veränderungen des Blutes gehen einher mit Veränderungen in der Milz, den Nieren, dem Knochenmark und theilweis auch den Lymphdrüsen, und dieser Komplex von Erscheinungen hat natürlich die Frage von dem ursächlichen Zusammenhang der einzelnen krankhaften Veränderungen in den Vordergrund der Besprechung gedrängt.

Soweit mir die Literatur bekannt ist, neigt man der Ansicht zu, dass die Veränderungen im Blute die primären sind und dass diese Veränderungen nach zwei Richtungen hin geschehen. Es tritt einmal eine Veränderung der rothen Blutkörper und ihres Farbstoffes ein, welche mit einem Zerfall der rothen Blutscheiben endet, also ein destructiver Process; sodann aber wird gleichzeitig mit diesem Zerfall des einen Blutbestandtheiles eine vermehrte Production eines anderen Bestandtheiles, nämlich eine solche der weissen Blutkörper, beobachtet.

Kürzlich nun fand ich Gelegenheit, einen ganz acuten Fall von Vergiftung mit Kalium chloricum zu beobachten, in welchem die beiden genannten Veränderungen im Blute der noch lebenden Patientin mir zu Gesicht kamen. Daneben aber gelang es mir noch mit Hilfe der Färbemethode des Herrn Professor Ehrlich,

---

*) Das bayr. L. R. macht den Zusatz: „jedoch dergestalten, dass sie wie andere minderjährige Personen in integrum restituirt werden, wenn sie vor vollstrecktem 21. Jahr merklich gevortheilt sind“.

eine dritte Veränderung zu erkennen, bestehend in dem Auftreten von **kernhaltigen** rothen Blutkörpern. Da letzterer Befund, soviel mir bekannt, bisher bei dieser Vergiftung nicht erhoben worden ist, so gestatte ich mir, den Fall unseren Lesern bekannt zu geben.

Seit der Erkrankung eines mir nahe stehenden Collegen an Vergiftung mit Cyanwasserstoff hatte ich es mir zur Aufgabe gestellt, die Veränderungen des Blutes bei Vergiftungen zu studiren. Es erschien mir dabei nothwendig, mich mit den neueren Färbemethoden der Blutpräparate vertraut zu machen, wie sie namentlich Ehrlich mit so grossem Erfolge cultivirt hat. Der gütigen Unterweisung dieses Meisters in der Färbetechnik und der zuvorkommenden Freundlichkeit des Herrn Prof. Fürbringer, der mir das einschlägige Material des Krankenhauses Friedrichshain für meine Untersuchungen zur Verfügung stellte, verdanke ich den geringen Erfolg, der meine Bemühungen auf diesem Gebiete krönte. Herr Medicinalrath Long und Herr Dr. Gollasch unterstützten mich bei meinen Untersuchungen, indem sie Augenschein von meinen Befunden nahmen und letzterer ausserdem sich der Mühe unterzog, die morphotischen Bestandtheile des Blutes in den einzelnen Präparaten einer Zählung zu unterwerfen. Allen diesen Herren sowie den Herren DDr. Kuthe und Bindemann sage ich meinen besten Dank.

Die Geschichte des von mir beobachteten Falles ist folgende:

Als ich mich am 26. Juli d. J. zufällig im Städtischen Krankenhause Friedrichshain befand, um einen Fall von perniciöser Anämie auf das Vorhandensein von Megaloblasten zu untersuchen, war gerade die 18jährige Therese S. in dasselbe gebracht worden. Die S. hatte sich genau vor 24 Stunden eine Vergiftung mit Kalium chloricum zugezogen, indem sie am 25. Juli irrthümlicher Weise statt eines Esslöffels voll Natron bicarbonicum einen solchen mit chlorsaurem Kalium genossen hatte. Acht Stunden darauf trat starkes Erbrechen ein, welches stätig andauerte und ihre Aufnahme in das Krankenhaus nothwendig machte. Das Krankenjournal beschreibt den Fall weiter, wie folgt: Patientin ist ein mittelgrosses schwächlich erscheinendes Mädchen mit hochgradiger Cyanose der sichtbaren Schleimhäute und graublauer Färbung der Haut, die namentlich intensiver wird nach den Fingernägeln und den Zehenkuppen zu. Der kleine Puls hat eine Frequenz von 120 in der Minute, die Temperatur misst 30 Grad C., dabei besteht sehr häufiges Erbrechen dunkelgrün gefärbter Massen. Nach jedem Erbrechen wird der Puls sehr klein, fast fadenförmig.

Therapie: Wein, Kaffee, Thee, Moschus, Kampfer, Wärmflaschen, zehn Schröpfköpfe, hypodermatisch zehn Injectionen von je 4 grm. einer einprocentigen Kochsalzlösung, 8 Tropfen Chloroform.

Nachmittags 4 Uhr erfolgt exitus letalis unter zunehmenden Kollapserscheinungen. Das mit den Schröpfköpfen entleerte Blut ist von dunkelbrauner Farbe und coagulirt sehr schnell. Im frischen Präparate sieht man neben normalen rothen Blutkörperchen sehr viele, die theils ihre Gestalt, theils ihre Farbe verändert

haben, daneben noch zahlreiche „Schatten". Spectroskopisch ist der Hämoglobinstreifen deutlich sichtbar. Der mit dem Katheter in Mengen von 150 ccm. entleerte Urin ist von dunkelbrauner Farbe, saurer Reaction und sehr eiweisshaltig. In seinem Sedimente finden sich zahlreiche braune Klümpchen, mikroskopisch sehr viele traubenförmig angeordnete, zerfallene rothe Blutkörperchen. Diese machen den Hauptbestandtheil der im Sedimente enthaltenen Klumpen aus. Cylinder finden sich nicht.

Das Sectionsprotokoll des Krankenhauses lautet:

Therese S., 18 Jahre alt, † 26. Juli 1888, secirt 28. Juli 1888. Vergiftung mit Kalium chloricum.

Kräftig gebaute Leiche. In der Bauchhöhle kein abnormer Inhalt. Das Herz von der Grösse der Faust der Person, die Muskulatur von hellrother Farbe, etwas brüchig. Die Lungen frei in der Pleurahöhle, die linke Lunge in der Spitze mit zahlreichen kleinen miliaren, etwas über der Oberfläche erhabenen Knötchen sowie von einigen Käseherden durchsetzt. Die Lunge im Allgemeinen sehr blutreich von dunkel schwarzröthlicher Farbe und überall lufthaltig. Aehnliche Verhältnisse an der rechten Lunge, auch hier an der Spitze kleinste Knötchen und ähnliche Käseherde.

Die Milz um das Doppelte vergrössert, Parenchym von dunkel schwarzröthlicher Farbe, die Follikel sehr deutlich.

Linke Niere etwas vergrössert, die Kapsel sehr gut abziehbar, die Niere selbst von chokolade-ähnlicher brauner Farbe, mässig derb, auf dem Durchschnitt ebenfalls von brauner Farbe, die Abgrenzung zwischen Rinden- und Pyramidensubstanz sehr deutlich, die Markkegel mit dunkelbraunen Partien von der Rinde sehr scharf absetzend. Mikroskopisch finden sich sowohl an den Glomerulis als an den geraden und gewundenen Harnkanälchen zahlreiche, das Lumen völlig ausfüllende, hellgelbe Scherben, augenscheinlich veränderte Blutkörperchen. Die rechte Niere verhält sich ebenso.

Die Nebenniere von normaler Grösse, hellbräunlich und mit sehr deutlicher Zeichnung.

Der Magen enthält eine ziemlich beträchtliche Menge grünlicher Flüssigkeit. Seine Schleimhaut ist etwas gerunzelt und injicirt.

An Luftröhre, Larynx und Pharynx nichts Besonderes, Methämoglobininfarcte der Niere, Stauungsorgane. Diagnose: Vergiftung mit Kalichloricum. Tuberculosis pulmonum incipiens.

Der obigen Beschreibung des frischen Blutpräparates füge ich noch bei, dass die weissen Blutkörper stark vermehrt waren und dass sich zwischen den Blutscheiben und -Körpern kleinere und grössere Körner sowie scheibenartige Elemente, die etwas kleiner als normale rothe Blutkörper waren, bewegten. Kernhaltige rothe Blutkörperchen konnten wir im frischen Blute nicht entdecken. Das Blut war klebrig, dickflüssig, in dicken Schichten braun-, in dünneren grauroth. Mit Wasser verdünnt hatte es im Spectralapparat undeutliche Absorptionsstreifen. Die beiden

Streifen des Oxyhaemoglobin waren nicht scharf, der Streif des Methaemoglobin so schwach, dass sowohl Herr Geheimrath **Liman**, wie ich selbst im Roth des Spectrum nur einen undeutlichen Schatten beobachten konnten. Auch nach Zusatz von Schwefel-Ammonium klärte sich das Bild wenig. Die beiden ersten Streifen traten zu einem verwaschenen Grau zusammen, der letztere gewann nur wenig an Deutlichkeit. Herr Oberarzt Dr. **Müller**, den ich nachträglich über diese Erscheinung um Aufklärung anging, theilte mir mit, dass der Methaemoglobinstreif nach seinen Erfahrungen, um ihn kräftig zur Erscheinung zu bringen, einer saturirten Blutlösung bedürfe.

Um das Vorhandensein oder Fehlen von kernhaltigen rothen Blutkörpern festzustellen, fertigte ich aus dem frisch gewonnenen Schröpfkopfblute sofort an Ort und Stelle Trockenpräparate in der Weise an, dass ich einen kleinen Tropfen des Blutes auf ein subtil gereinigtes feinstes Deckglas brachte, ein zweites Deckglas auf das Blut drückte, nunmehr beide schleifend von einander abzog und an der freien Luft trocknen liess. Sofort nach der Ankunft in meinem Arbeitszimmer in der Morgue wurden diese Präparate auf der Ehrlich'schen Messingplatte drei Stunden lang einer Temperatur von mehr denn 100° C. ausgesetzt und schliesslich 24 Stunden lang schwimmend auf die Ehrlich'sche C.-Lösung von Nigrosin, Eosin, Orange und Glycerin gelegt. Hiernach wurden die gefärbten Präparate mit dem Wasserstrahl abgespült, getrocknet und mit einem Tropfen Xylol in Canadabalsam gelegt, worauf sie folgendes mikroskopische Bild gewährten: Das Blutplasma war ungefärbt, nur an den dickeren Stellen des Präparates hatte es eine verwaschene ziegelrothe Farbe angenommen.

Die weissen Blutkörperchen waren im Zellenleib schwachviolett, im Kerne dunkelviolett, etwas ins Schwarze spielend gefärbt. Sie waren um das Dreifache gegen normal vermehrt, indem jedes Gesichtsfeld circa 15 solcher Körperchen enthielt. An der Vermehrung betheiligten sich fast ausschliesslich die polynucleären Leukocyten, welche 3 bis 7 Kerne zählen liessen. Die rothen Blutkörperchen hatten durchweg eine braungelbe, ziegelrothe oder rostbraune Farbe angenommen, besonders in den dichteren Schichten wiesen sie eine dunklere Nüance auf, ausserdem fanden sich zahlreiche Scheiben von gelblicher Farbe, welche fast ganz verblasst waren. Meistens fanden sich bei ihnen am Rande oder auch dem Centrum näher gelegen dunkle rothbraune Körnchen von Hämoglobin. Sie stellten also verblasstes Stroma mit Hämoglobinconglomeraten oder auch sogenannte „Schatten" dar. Hämoglobinkörner und -Scheiben, viel kleiner als normale rothe Blutkörper von ziegel- und rostbrauner Farbe kamen ebenfalls zu Gesicht.

Zwischendurch lagen einzeln oder näher an einander gerückt tiefschwarze scheibenartige Gebilde entweder frei oder mit einem schwachen ziegelrothen Saum oder mit einem ebensolchen scharf contourirten Ringe oder innerhalb wohl erhaltener rother Blut-

körperchen gelagert. Im letzteren Falle lagen sie meist am Rande derselben, seltener im Centrum.

Diese Kerne sind ganz homogen, glatt-, fast scharfrandig und haben den halben Durchmesser eines normalen rothen Blutkörperchens. Ganz selten sieht man innerhalb eines rothen Blutkörperchens zwei solcher Kerne, aber auch diese sind rund und scharfrandig. Nie gleichen die Kerne an Farbe, Gestalt und Inhalt den Kernen der polynucleären oder mononucleären Leukocyten, dagegen ist der sie umgebende Zellenleib bisweilen bräunlich, bisweilen violett, so dass besonders die letzteren Formen Schwierigkeit in der Diagnose machen würden, wenn der Kern nicht ein so ausgesprochenes charakteristisches Bild gewährte.

Wären diese Kerne nicht so eclatant gefärbt, so würden sie nach Grösse und Dichtigkeit an die von Virchow beschriebenen Veränderungen der rothen Blutscheiben erinnern, welche er bei einfacher Austrocknung derselben oder bei Behandlung des Blutes mit stärker concentrirten Flüssigkeiten gewann und welche er für eine der Quellen von irrthümlicher Annahme der Existenz von Kernen erklärt (Cellularpathologie S. 12 und S. 174). Diese Scheiben sind ebenfalls kleiner als die rothen Blutscheiben, ihre Substanz ist dichter, ihre Farbe saturirter, so dass sie schon ohne Färbung dunkel schwarzroth aussehn. Aber auch sie färben sich wie der rothe Zellenleib und sie werden nie im Leibe anderer rother Blutkörper angetroffen.

Aus obigen Gründen glaube ich die tiefschwarz gefärbten Scheiben für die freien oder intracellulären präformirten Kerne der rothen Blutkörper ansprechen zu dürfen, nicht aber für Kerne der weissen Blutkörper oder für secundäre Gebilde künstlicher Art, wie sie ähnlich auch von Marigliano beschrieben sind.

Diese Kerne und kernhaltigen Blutscheiben machen in den von mir gewonnenen Präparaten ungefähr 2 Procent der gesammten rothen Blutkörper aus. Die kernhaltigen Blutkörper gleichen in Grösse und Gestalt den normalen rothen Blutkörpern, selten sind sie etwas grösser, häufiger noch sind sie kleiner und haben dann, wie erwähnt, einen bräunlichen, bisweilen einen violetten Zellenleib, so dass sie in letzterer Form den mononucleären Leukocyten oder den Lympfkörperchen ähneln. Als letzten Befund erwähne ich noch Haufen von blassbläulichen an einander haftenden Körnern, deren Deutung ich an dieser Stelle nicht näher treten möchte.

Zu meinem Bedauern starb die Patientin bereits an demselben Tage, so dass ich neue Blutpräparate nicht entnehmen und die etwaigen Veränderungen der Folgezeit nicht zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Section im Krankenhause beizuwohnen, verhinderten mich meine Berufsgeschäfte, in Folge dessen ich auch nicht aus eigener Anschauung über das Leichenblut und den sonstigen pathologischen Befund berichten kann. Ich denke indess Gelegenheit zu gewinnen, sowohl an Leichen wie an experimentell gewonnenen Präparaten die Kalium chloricum-Vergiftung nach der angedeuteten Richtung hin weiter zu verfolgen, namentlich auch

die pathologischen Veränderungen des Knochenmarkes, deren bisherige Deutung vielleicht eine Erweiterung erfahren dürfte.

Schliesslich weise ich noch hin auf eine gerichtsärztlich sehr interessante Erfahrung, welche ich gelegentlich der Untersuchung des in Rede stehenden Blutes gemacht habe. Von dem Gedanken ausgehend, dass der Gehalt des Blutes an chlorsauren Salzen, insbesondere an Chlor, den Zusatz des Natrium chloratum zur Gewinnung von Häminkrystallen überflüssig machen würde, kochte ich das Blut nur mit Eisessig und gewann wirklich sehr schöne und grosse Krystalle. Schon meinte ich, ein mikrochemisches Reagenz auf Vergiftung mit Chlor-Verbindungen gefunden zu haben, als Control-Versuche mich belehrten, dass auch anderes, unverdächtiges Blut ohne Zusatz von Kochsalz in gleicher Weise reagirte.

Die Statistik der Mortalität im Wochenbett bezw. am Wochenbettfieber.

Von Dr. **Blokusewski**, Kreisphysikus in Aurich.

In der diesjährigen August-Nummer des ärztlichen Vereinsblattes (No. 195) ist ein von der Aerztekammer der Provinz Sachsen an den Herrn Kultusminister gestellter Antrag nebst Denkschrift abgedruckt, worin zur Motivirung der staatlichen Gründung von Wöchnerinnen-Asylen auf die in den letzten zehn Jahren 0,59 % betragende Mortalität der Wöchnerinnen im preussischen Staate hingewiesen wird. Ferner wird dort gesagt, dass diese auf den standesamtlichen Mittheilungen beruhende Ziffer nach den Untersuchungen von Dr. Max Böhr an bedeutenden Fehlerquellen leide und im Verhältniss von 100:113 erhöht werden müsse, so dass also die wirkliche Sterblichkeit im Wochenbett nicht 0,59, sondern 0,66 % betrage. Auch die von Böhr ausgesprochene Ansicht, dass von den im Kindbett Gestorbenen 98—99 % am Kindbettfieber gestorben seien und dass man somit die Zahlen für Tod im Kindbett ohne grossen Fehler auch für Tod am Kindbettfieber gelten lassen könne, scheint von den Verfassern der Denkschrift getheilt zu werden, wenigstens findet sich in der letzteren keine Hindeutung, dass sich die Sache anders verhält. Ohne nun auf die Frage über die Nothwendigkeit der staatlichen Gründung von Wöchnerinnen-Asylen näher einzugehen, soll im Nachstehenden nur der Werth jener standesamtlichen Mortalitätsziffern und der daraus in der Denkschrift gezogenen Schlüsse besprochen werden.

In einzelnen von den Regierungs-Medicinalräthen für die Jahre 1883—85 erstatteten Generalberichten wird bereits hervorgehoben, dass die auf den Standesämtern gemachten Angaben bezüglich der im Kindbett Verstorbenen keinen Rückschluss auf die Häufigkeit des Wochenbettfiebers gestatten, da meist alle in der Zeit des Wochenbettes, ja sogar Monate nachher verstorbenen

Frauen als „an Kindbettfieber gestorben“ angemeldet werden ohne Rücksicht darauf, ob die wirkliche Todesursache mit der Geburt bezw. mit dem Wochenbett im Zusammenhange stehe oder nicht. Wie weit dies geht, zeigt z. B. der betreffende Bericht für den Regierungsbezirk Aurich, wo erwähnt wird, dass die von dem Kreisphysikus in Wilhelmshaven angestellten Ermittelungen über acht im Jahre 1885 auf dem dortigen Standesamte angemeldeten Fälle von angeblich im Kindbett Verstorbenen zu dem Ergebniss führten, dass der Tod auch nicht in einem einzigen Falle durch Kindbettfieber, sondern theils durch Verblutung in der Geburt, theils durch chronische Krankheiten, wie Schwindsucht, Nierenentzündung u. s. w. verursacht war.

Um nun einen Anhalt darüber zu gewinnen, wie gross ungefähr die Zahl der wirklich an Kindbettfieber Gestorbenen sein kann, habe ich die Berichte derjenigen Regierungsbezirke benutzt, in denen, wenn nicht schon früher, so doch im Anschluss an die Min.-Verf. vom 6. August 1883 die Hebammen und eventuell auch die Aerzte durch Polizeiverordnungen zur Anzeige von Kindbettfieber verpflichtet sind. Soweit diese Angaben den Eindruck machen, dass der Anzeigepflicht nachgekommen ist, habe ich sie in Tabelle 1 zusammengestellt und daher die Regierungsbezirke Trier und Wiesbaden mit 25 bezw. 19 durch Aerzte oder Hebammen angemeldeten Todesfällen gegenüber 623 bezw. 410 standesamtlichen fortgelassen. Wo Todtenscheine oder besondere Prüfungen der standesamtlichen Eintragungen angeführt sind, ist dies angegeben und bei Berechnung der Geburten mit Rücksicht auf die Mehrgeburten 1 % in Abzug gebracht. Aus dieser Zusammenstellung sehen wir betreffs der Todesfälle im Kindbett Folgendes:

1) Der Procentsatz der standesamtlichen Zahl schwankt zwischen 0,45 und 0,72 % und ist am geringsten, wo Todtenscheine oder sonstige Prüfungen vorgeschrieben sind.
2) Die standesamtliche Ziffer, deren Durchschnitt (0,55 %) derjenigen der Gesammtmonarchie für Stadt und Land zusammen (0,59 %) entspricht, ist im Allgemeinen dreimal so gross als die durch Anzeige der Aerzte und Hebammen erhaltene und nach Abzug der unter 10—12 aufgeführten Städte sogar viermal so gross.
3) Selbst in den Stadtbezirken, in denen einerseits strenge Kontrole der Anzeigepflicht besteht, andererseits Todtenscheine eingeführt sind, ist die standesamtliche Sterblichkeitsziffer noch fast doppelt so gross, als die durch die Anmeldungen der Aerzte und Hebammen festgestellte.
4) Der Procentsatz der letzteren schwankt zwischen 0,07 und 0,29 %. Aber selbst der höchste Procentsatz (0,29 %) ist noch um die Hälfte niedriger als der nach den standesamtlichen Meldungen für die Gesammtmonarchie sich stellende (0,59 %).

Um nun weiter einen Anhalt über die wirkliche Mortalität der im Wochenbett überhaupt Gestorbenen zu erhalten, habe ich in Tabelle 2 die Sterblichkeitsziffern pro 1883—85 der aus den Städten angemeldeten Todesfälle im Wochenbett zusammengestellt, wobei ich bemerke, dass von den 7 Städten über 100 000 Einw. mit Ausnahme von Königsberg alle, und von den 62 Städten mit 20—100 000 Einw. ungefähr zwei Drittel ärztliche Todtenscheine oder sonstige Prüfungen der auf dem Standesamte hinsichtlich der Todesursachen gemachten Angaben haben, während dies nur in wenigen von den übrigen Städten unter 20 000 Einw. der Fall ist. Wir ersehen daraus Folgendes:

1) In den Städten über 100 000 Einw. beträgt die Verhältnissziffer der im Wochenbett Gestorbenen 0,39 % und, wenn man Berlin abrechnet, sogar nur 0,34 %.
2) In den 62 Städten unter 100 000 Einwohnern steigt der Procentsatz auf 0,48, in denjenigen unter 20 000 Einw. auf 0,52 %.
3) Der Procentsatz der im Wochenbett Gestorbenen ist somit in denjenigen Städten, wo ärztliche Todtenscheine eingeführt sind, erheblich geringer als in den übrigen Städten bezw. in der Gesammtmonarchie, wo uns nur die standesamtlichen Angaben zu Gebote stehen.

Wenn nun auch die von mir gemachten Zusammenstellungen nur einen kurzen Zeitraum und einen kleinen Theil der Monarchie umfassen und insofern noch keinen sicheren Aufschluss über die wirkliche Mortalität im Wochenbett bezw. am Wochenbettfieber im preussischen Staate geben, so lässt sich aus denselben immerhin der Schluss ziehen:

1) Die Angabe Böhr's, dass man, um die wirkliche Zahl der im Wochenbett Gestorbenen zu erhalten, die standesamtlichen Zahlen um 13 % erhöhen müsse, ist falsch; die letzteren sind im Gegentheil zu erniedrigen, und zwar um 30 %, wenn man die bezüglichen Ziffern derjenigen Städte als Massstab annimmt, in denen ärztliche Todtenscheine eingeführt sind.
2) Noch unrichtiger ist aber die Annahme, dass man ohne grosse Fehler die Zahl der im Wochenbett Gestorbenen für die am Wochenbettfieber Verstorbenen setzen kann und lässt sich schon jetzt behaupten, dass die wirkliche Ziffer der letzteren höchstens die Hälfte, vielleicht sogar nur ein Drittel derjenigen Gestorbenen beträgt, welche auf dem Standesamte als „im Kindbett verstorben" angemeldet werden.
3) Daraus folgt von selbst, dass alle Schlüsse, die ohne Weiteres aus den bezüglichen standesamtlichen Zahlen gezogen werden, auf falscher Grundlage beruhen und wir, um ein richtiges Urtheil über die Mortalität im Kindbett bezw. am Wochenbettfieber zu gewinnen, einer anders eingerichteten Statistik bedürfen.

Tabelle 1.

Nr.	Regierungs-Bezirk resp. Stadtbezirk.	Zahl der Geburten.	Mortalität am Kindbettfieber. Nach Anzeige der Aerzte und Hebammen. 1883	1884	1885	Zusammen.	pCt.-Satz.	Nach standesamtlichen Angaben. 1883	1884	1885	Zusammen.	pCt.-Satz.	Bemerkungen.
1	Reg.-Bez. Aachen . .	19626	?	?	33	33	0,16	—	—	118	118	0,55	Zählkarten der Aerzte.
2	„ Aurich . .	21087	4	9	6	19	0,09	41	39	60	140	0,66	Anzeigepflicht d. Aerzte schon früher, Hebammen seit 21/III. 84.
3	„ Düsseldorf .	209531	78	167	156	401	0,19	412	433	399	1244	0,59	Theilweise Todtenschein, Aerzte z. Anzeige nicht verpflichtet.
4	„ Erfurt . .	61208	76 (1883–1885)			76	0,12	363 (1883–1885)			363	0,59	Bezieht sich auf 1882—85, Aerzte u. Hebammen seit 1881 verpfl.
5	„ Hannover .	50555	39	33	33	105	0,20	88	75	102	265	0,52	In den Städten Hannover, Nienburg, Hameln sind Todtenscheine.
6	„ Kassel . .	85165	24	58	57	139	0,16	174	219	222	615	0,72	Anzeigepflicht der Aerzte und Hebammen seit 1./I. 1881.
7	„ Osnabrück .	19985	?	17 (1884–1885)		17	0,08	—	58	70	128	0,64	Hebammen seit 1884 zur Anzeige verpflichtet.
8	„ Potsdam .	89718	29	32	?	61	0,07	198	233	—	431	0,48	1885: 51 Erkrankungen gegenüber 210 standesamtl. Todesfällen.
9	„ Stettin . .	83948	24	21	26	71	0,08	135	141	149	425	0,50	Seit 20./II. 1884, Hebammen verpflichtet.
		640823				922	0,15				3729	0,58	
10	Städte d. Prov. Schleswig-Holstein . .	43001	51	36	42	129	0,29	82	60	60	202	0,47	In den Städten Todtenschein.
11	Magdeburg, Stadtkreis	12231	20	3	?	23	0,18	32	22	—	54	0,44	Berichtigung durch den Physikus.
12	Berlin	137760	395 (1883–1885)			395	0,28	194	185	214	593	0,43	Meldekarten d. Aerzte, Todtenschein u. Anz. d. Krankenhäuser.
	Summa:	833815				1469	0,18				4578	0,55	

Tabelle 2.

Es betrug die Zahl der Geburten und Todesfälle am Kindbettfieber in

Jahr.	7 Städten über 100 000 Einw. Geburten.	Todesfälle.	pCt.-Satz.	dieselben Städte ohne Berlin. Geburten.	Todesfälle.	pCt.-Satz	62 Städten von 20—100 000 Einw. Geburten.	Todesfälle.	pCt.-Satz.	den Städten unter 20 000 Einw. Geburten.	Todesfälle.	pCt.-Satz.
1883	80108	312	0,38	34629	118	0,34	100384	521	0,51	189996	1040	0,54
1884	81196	312	0,38	35261	127	0,36	103892	486	0,46	195470	1013	0,51
1885	82139	331	0,40	35591	117	0,32	105530	509	0,48	198150	1019	0,51
Summa:	243443	955	0,39	105481	362	0,34	309806	1516	0,48	583616	3072	0,52

Kleinere Mittheilungen.

In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen pro Juli 1888.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlendunst gestorb.	Erfroren	Verletzt ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
Juli . .	68	40	13	7	8	4	25	12	10	3	3	—	—	13	13	9	2	3	68

Der Magnetismus vor Gericht. Bei der jetzigen, hoffentlich von Erfolg gekrönten Strömung gegen die Freigabe der Medicin ist es von Wichtigkeit, die in dem Kurpfuscherthum liegenden Gefahren möglichst allseitig zu beleuchten. Zu diesen gehört auch das Hypnotisiren durch Unbefugte. Es wird daher von Interesse sein zu erfahren, dass in Frankreich, wo die Kurpfuscherei bekanntlich verboten ist, auch gegen Magnetisiren zu Heilzwecken mit Strafen vorgegangen wird.

Im Juli-Heft der „Revue de l'Hypnotismus", S. 28 findet sich eine solche Verurtheilung durch das Tribunal von Rennes.

Die Frau Qu. hatte, ohne ein Diplom der Medicin zu besitzen, sich eines gewissen D. als Medium bei der Diagnose und Behandlung von Kranken bedient. Die Behandlung bestand ausschliesslich in Reiben und Auflegen der Hände.

Das Urtheil lautete: die p. Qu. ist wegen dieser in Fieberfällen ausgeübten, unbefugten ärztlichen Thätigkeit wegen Uebertretung mit sieben Geldstrafen à 2 fr. zu bestrafen, die Anklage wegen Betrügerei aber fallen zu lassen. Der p. D. ist freizusprechen.

Aus den Motiven heben wir hervor:

„Dem Gerichtshof fällt nicht die Entscheidung darüber zu, ob der Magnetismus eine Wissenschaft ist, welche eine Diagnose und Therapie ernstlich ermöglicht oder nur in Charlatanismus oder dergl. besteht. Es genügt aber, dass Autoritäten demselben eine gewisse curative oder divinatorische Wirksamkeit zuschreiben, um in der blossen Anwendung desselben zu medicinischen Zwecken nicht a priori einen Betrug zu erkennen. Dieser ist nur vorhanden, wenn Magnetiseur und angebliches Medium mala fide waren und nur eine grobe Komödie zur Ausbeutung des Publikums aufführen wollten.

Frau Qu. war also nur wegen unbefugter Ausübung der Medicin zu bestrafen. Da hierin aber nur eine Uebertretung liegt, bei welcher die Beihilfe, deren sich der D. sicher schuldig gemacht hat, nicht strafbar ist, so ist derselbe freizusprechen. Als Miturheber kann er nicht angesehen werden, da er in der That in Folge Versenkung in magnetischen Schlaf sich seiner Persönlichkeit entäussert und zur Zeit der Diagnostik nur ein passives Instrument in den Händen der Frau Qu. geworden war. In dieser Zeit hatte er, als des Gebrauchs der Vernunft beraubt, aufgehört, strafrechtlich zurechnungsfähig zu sein."

Hierzu bemerkt die Redaction der „Revue":

Wir haben nichts zu sagen bezüglich der Anwendung des Gesetzes über die Ausübung der Medicin. Erstaunen können wir aber mit Recht, Richter über Magnetismus-Medium, wie Leute sprechen zu hören, die kein Wort von den wissenschaftlichen Errungenschaften im Bereich des Hypnotismus gehört haben. Nach den wichtigen, darüber veröffentlichten Arbeiten ist es gegenwärtig Niemandem, am wenigsten Richtern erlaubt, die Existenz der Erscheinungen des Hypnotismus in Zweifel zu ziehen und sich über die Bedeutung desselben in gerichtlich-medicinischer Beziehung nicht auf dem Laufenden zu halten.

Kornfeld-Grottkau.

Zulässiger Genuss des Fleisches tuberkulöser Thiere. Auf dem Tuberkulose-Congress zu Paris vom 25.—31. Juli hielt Nocard einen Vortrag über die Gefahren des Genusses von Fleisch und Milch tuberkulöser Thiere. Die Milch tuberkulöser Thiere hält er nur dann für schädlich, wenn das Drüsengewebe Sitz tuberkulöser Erkrankung ist; da dieses aber schwer zu erkennen sei, solle man jede Milch vor dem Genuss abkochen. Im Uebrigen sei aber der Verkauf von Milch tuberkulöser Thiere stets aufs strengste zu untersagen. In Bezug auf Fleisch haben seine Versuche ergeben, dass Blut und Muskelsaft nur sehr ausnahmsweise gefährlich sind. Daher könne das Fleisch tuberkulöser Thiere zwar in gewissen Fällen einige Gefahren darbieten, jedoch nur sehr selten und auch dann nur in sehr geringem Grade. Dagegen hält Arloing nach seinen Versuchen das Fleisch für gefährlicher als die Milch und gerade bei fetten Thieren müsse man vorsichtig sein, da man bei ihnen keine Tuberkulose vermuthe und besonders dieses Fleisch wegen seines schönen Aussehens häufig nicht völlig gar gekocht oder gebraten auf die Tafel kommt. Daher sei der Gebrauch des Fleisches von tuberkulösem Vieh zu untersagen bis man Mittel gefunden, um es ohne Schaden für die Gesundheit zu geniessen.

Im Verlauf der Diskussion zeigten sich in Bezug auf die Zulässigkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere zum Genuss 2 Richtungen vertreten, von denen die eine, zum Theil allerdings mit Rücksicht auf die Interessenten, Nocard, die andere Arloing beistimmte. Schliesslich wurde mit allen gegen 3 Stimmen folgende These angenommen: „Es ist Grund vorhanden, mit allen möglichen Mitteln, dabei inbegriffen die Schadloshaltung der Interessirten, die allgemeine Anwendung der Confiscirung und der vollständigen Vernichtung jeglichen Fleisches, welches von tuberkulösen Thieren stammt, anzustreben, mag die Schwere der bei den Thieren gefundenen specifischen Erkrankung sein wie sie wolle."

Referate.

In „Friedreich's Blätter für gerichtliche Medicin und Sanitätspolizei" in den drei ersten Heften des neununddreissigsten Jahrganges sind folgende zwölf Abhandlungen enthalten:

1. Ein Fall von chronischem Siechthum, hervorgerufen durch wiederholte Einathmung von Blausäure, vom Medicinalrath Prof. Dr. A. Martin in München.
2. Kindestödtung oder Kindesmord, von Dr. A. Zaggl, Königl. Bezirksarzt in Mallersdorf.
3. Ein Fall von Bruch des Kehlkopfes als Folge einer Körperverletzung, von Landgerichtsarzt Dr. Landgraf in Bayreuth.
4. Geburt eines lebenden Kindes in einen Eimer von Dr. H. Kornfeld, Kreisphysikus in Grottkau.
5. Bewusstsein und Bewusstseinsstörungen, von Dr. Franz Carl Müller in München.
6. Die mit Uebertretung der Berufspflichten begangenen fahrlässigen Körperverletzungen und Tödtungen durch Aerzte, von Dr. Ignaz Mair, Königl. Bezirksarzt in Ingolstadt.
7. Die Lage des Heftes beim Schreiben, von Dr. W. Mayer in Fürth.
8. Gehirnverletzung mit bleibender Schwächung der Sprache (Aphasie) und des Geistes, von Prof. von Krafft-Ebing und von ebendemselben: Gefährliche Drohungen, begangen in einem Zustande krankhafter Bewusstlosigkeit auf hystero-epileptischer Grundlage.
9. Zur Kenntniss der Brandstifter, von Dr. A. Krauss in Tübingen.
10. Das Röckner-Rothe'sche Verfahren zur Reinigung städtischer Abwässer von Dr. A. Weiss, Königl. Regierungs- und Medicinalrath in Düsseldorf.
11. Erwiederung von Dr. A. Krauss.

12. **Ein Fall von Lungenvergiftung mit secundärem tödtlichem Empyem, von Dr. August Schuberg, prakt. Arzt in Karlsruhe.**

ad 1. Die Abhandlung von Martin ist in dieser Zeitschrift so eingehend erörtert worden, dass es eines näheren Eingehens an dieser Stelle nicht bedarf. Erwähnen will ich nur, dass auch E. von Hofmann sie für sehr beachtenswerth erklärt hat.

ad 2. Zaggl weist darauf hin, dass, wie schon Buchheim betont, der § 217 des St. G. B. nicht den Kindesmord, sondern die Kindestödtung charakterisirt, da sein Kriterium den Vorsatz, nicht aber die Ueberlegung bezeichnet, und er berichtet als ein prägnantes Beispiel des von ihm so gekennzeichneten Kindesmordes einen einschlägigen Fall aus seiner Praxis.

Die separirte 30jährige Amalie K. hatte auf dem Abtritte ein Kind geboren, dasselbe gewürgt, dabei einen Bluterguss an der Seite des Kehlkopfes und der Luftröhre bewirkt und das Kind in den Abtritt geworfen. Dasselbe wurde aus demselben lebend hervorgezogen, starb aber 33 Stunden nach seiner Geburt an Erstickung.

Im Obductionsbericht sagen die Gutachter: „Ein ganz bestimmter Anhaltspunkt dafür, dass in irgend einer Phase der Schwangerschaft und der Geburt, sowie unmittelbar nach der Geburt der physische Zustand der A. K. der Art gestört gewesen sei, dass die freie Willensbestimmung dadurch beeinträchtigt war in jenem Grade, wie ihn die Strafrechtswissenschaft bei den Gebärenden als immer mehr oder minder vorhanden vorweg annimmt, konnte nicht gefunden werden. Z. sucht dies aus den eigenen Angaben der K. zu beweisen. In wie weit ihm dies gelungen, das hatten die Richter seiner Zeit zu beurtheilen.

In wie weit er Veranlassung hatte, diese Behauptung aufzustellen, ist mir um so weniger ersichtlich, als er hervorhebt, dass specielle Fragen Seitens des Herrn Untersuchungsrichters nicht gestellt wurden.

Ich muss also annehmen, dass die directe Frage nach dem Ausschluss der freien Willensbestimmung nicht gestellt war. In diesem Falle halte ich es für nicht opportun, auf dieselbe einzugehen.

Der § 217 St. G. B. fordert diesen Nachweis nicht. Der Gesetzgeber bestimmt ohne weiteres, dass eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt tödtet, nicht mit der gleichen Strafe wie ein gewöhnlicher Mörder zu bestrafen sei. Aus welchem Grunde er diese Milde walten lässt, das zu erörtern ist Sache des Richters, nicht des Arztes.

Schon für gewöhnliche Fälle gehen die gerichtsärztlichen Autoritäten ungern an die psychologische Untersuchung des Geisteszustandes eines Angeklagten aus dem bekannten Grunde, welcher die Leipziger Fakultät und die wissenschaftliche Deputation seiner Zeit veranlasste, in dem § 51 nur das Wort geisteskrank als Kriterium aufzustellen und abzurathen von der Aufstellung einer allgemein psychologischen Eigenschaft oder Fähigkeit, da nur das erstere im Bereich der ärztlichen Beurtheilung läge.

Für die Anwendung des § 217 ist sonach der Nachweis der Ueberlegung oder ihres Ausschlusses an und für sich nicht erforderlich, noch viel weniger ist der Arzt gehalten, den Ausschluss der freien Willensbestimmung aus eigener Initiative zu erörtern.

ad 3. Von Interesse ist aus der Mittheilung des Dr. Landgraf die Beschaffenheit der Kehlkopfverletzung und ihre Entstehung. Es heisst „8. In der Gegend der unteren Stimmbänder bemerkt man am vordern Ende beider Schildknorpel querverlaufende Risse von unebener Beschaffenheit. In der linken Platte ist dieser Riss $1\frac{1}{4}$, in der rechten $\frac{3}{4}$ cm lang. Die beiden Schildknorpelplatten sind an ihrem vordern Ende von einander getrennt und hängen nur noch am obern und untern Ende durch Zellgewebe zusammen.

9) Die untern Stimmbänder haben theils ein graues, theils ein schwarzblaues Aussehen. Sie sind vorne $\frac{1}{2}$, hinten $\frac{1}{4}$ cm dick. Auf der Innenseite der Risse in den Schildknorpelplatten zeigt die Schleimhaut auf der linken Seite in der Breite eines Pfennigstückes eine blauschwärzliche Farbe, auf der rechten Seite in der eines silbernen 20 Pfennigstückes eine blauschwärzliche Farbe, weiter nach unten eine blasse."

Aus der weiteren Darstellung geht hervor, dass diese Kehlkopfverletzung durch Fall mit dem Kehlkopf auf eine Tischkante hervorgebracht worden ist.

ad 4 ist nur zu erwähnen, dass im Anschluss an Freyer's Arbeit von Kornfeld sein Fall als beweisend für das Vorkommen von Ohnmacht der Mutter bei der Geburt, die den Tod des Neugebornen zur Folge gehabt hat, zu verzeichnen sei.

ad 5 bringt Dr. C. Müller eine eingehende Studie über Bewusstsein und Bewusstseinsstörungen.

Nachdem Müller die verschiedenen Ansichten der Autoren über das Bewusstsein zusammengestellt, kommt er zu dem Schlusse:

„Das Bewusstsein ist eine Function unseres Seelenlebens und verkehrt durch Sinnesorgane mit der Aussenwelt. — Seine Elemente sind die Vorstellungen, die es in Begriffe transformirt. — Der Sitz des Bewusstseins ist in der Grosshirnrinde, es hat die Fähigkeit zu percipiren und zu reproduciren. — Die Beziehung des jeweiligen cerebralen Einzelvorganges zu dem Gesammtinhalt des Gehirns heissen wir Bewusstsein."

Ueber diesem selbstbewussten Seelenleben, dem Persönlichkeits-, Raum-, Zeit- und Weltbewusstsein, existire eine Sphäre des unbewussten Geisteslebens, welche dauernd thätig sei. Ihr verdankten wir unsere geistige Individualität.

Die Störungen des Bewusstseins kämen zu Stande einmal dadurch, dass die Leistung der unbewussten Gehirnmechanik gar nicht zum Bewusstsein vordränge oder auf Umwegen (z. B. als Hallucination, als vollzogene impulsive Handlung) vom Selbstbewusstsein erfasst würde, oder dadurch dass die dem Bewusstsein zukommenden Functionen (Aufmerksamkeit, Reflexion, willkürliche Reproduction) gänzlich aufgehoben würden.

Bei der Schilderung dieser Störungen folgt M. der Eintheilung von v. Krafft-Ebing.

Sie traten auf: I. Als psychische Dämmerzustände (bei Epilepsie, Alcoholismus, Dementia paralytica und senilis).

II. Als Traumzustände des wachen Lebens (Delirien, Hallucinationen).

III. Als Stupor (postepileptische und postmaniakalische Zustände, Melancholie, Inanition).

IV. Als Ekstase (Hysterische Neurose und Psychose).

Solche Störungen und Verluste des Bewusstseins finden sich:

1) bei abnormem Schlaf (Schlaftrunkenheit und Schlafwandeln).
2) bei Fieber- und Inanitionsdelir.
3) bei plötzlichen Circulationsstörungen im Gehirn (Mania transitoria, Raptus melancholicus).
4) bei epileptischer und hysterischer Neurose.
5) bei Intoxication.
6) bei pathologischen Affecten.
7) beim Puerperium.

Schliesslich bespricht M. die Stellung, welche der Gerichtsarzt im concreten Falle dem § 51 gegenüber einzunehmen hat. Nach Anführung der Commentare von Berner und Schütze wendet er sich gegen Mendel, der bekanntlich sehr radical vorgeht und nicht nur die freie Willensbestimmung, sondern auch den Gebrauch der Vernunft als nicht-medicinische Begriffe der Begutachtung des Arztes ganz entzogen wünscht. Auch Müller hält es für richtig, dass der Arzt nicht sua sponte sich darüber erklärt, ob die freie Willensbestimmung ausgeschlossen sei oder nicht; er betont aber, dass es eine Reihe von Fällen gäbe, in denen der Arzt als Fachmann hierüber am genauesten Auskunft geben könne. Er nennt die Frage nach der Verpflichtung des Arztes hierzu einen akademischen Streit, der sich in Wirklichkeit dahin schlichte, dass der Richter im Gerichtssaal dem Arzte diese Frage oft genug vorlege und dass dieser sie auch in der Regel beantworte. Referent möchte ihm hierin beipflichten.

Hat die lec lata diesen § aufgestellt, so muss ihr auch der Arzt Rechnung tragen, wie er ja so häufig den sicheren Boden seiner Specialwissenschaft verlassen und seine allgemeine Lebenskenntniss und Erfahrung in seinem Urtheil und seiner Begründung verwerthen muss.

ad 6. Die strafrechtliche Studie von Ignaz Mair harrt noch ihrer Vollendung.

ad 7. W. Mayer hat im Auftrage der Aerztekammer von Mittelfranken nach dem vorhandenen Material und nach eigenen Untersuchungen die Lage

des Heftes beim Schreiben einer eingehenden Studie gewürdigt und folgende Sätze, die er für erwiesen erachtet, aufgestellt:

1. Das Schreiben ist eine gemeinschaftliche Arbeit der rechten obern Extremität und der Augen.

2. Beide Factoren unterliegen dabei keinerlei absolut starren Gesetzen, sondern der Spielraum, in dem sie die Schreibarbeit leisten können, ist ein grosser. Grösser noch als von Hand und Arm ist der der Augen und naturgemäss wird der beweglichere Theil sich öfters nach dem immobileren richten als umgekehrt.

3. Als die beste Schreibweise ist theoretisch diejenige zu bezeichnen, bei welcher Auge und Hand so arbeiten, dass weder eine Ueberanstrengung des ersteren, noch eine schlechte Haltung des Körpers leicht zu Stande kommt. Je leichter dies doch eintritt, um so schlechter die Schreibart.

4. Von den bekannten Arten zu schreiben erfüllt die aufrechte Schrift bei gerader Medianlinie des Heftes alle Forderungen, die Auge und Hand stellen können.

5. Schräge Currentschrift ist am besten in schräger Medianlinie des Heftes mit nach rechts offenem Winkel von 30—40° zu schreiben. Ein grösserer Winkel verschlechtert die Haltung, ein kleinerer führt bald zur Rechtslage, da die Schriftzüge sonst nicht mehr genügend gestellt werden können.

6. Für die Augen und für die Körperhaltung ist die schräge Medianlinie aber schlechter als die gerade.

7. Rechtslagen des Heftes sind allseitig verworfen wegen Schädigung von Auge und Körperhaltung, ihre allgemeine Beliebtheit hat den Grund in der freien Beweglichkeit, die sie der Hand lassen.

ad 8. Zwei gerichtsärztliche Gutachten von Prof. von Krafft-Ebing bilden äusserst werthvolle Beiträge zur gerichtsärztlichen Diagnose der Geisteskrankheiten. Das erste hebt hervor, dass der sechszehnjährige R. nach einer nicht perforirenden Verletzung der linken Schläfe eine Schwächung seines geistigen Vermögens mit theilweisem Verlust des Gedächtnisses für Worte und Schriftzüge erlitten habe. „Die wissenschaftliche Erfahrung lautet bezüglich der Ausgleichung derartiger durch eine Kopfverletzung entstandenen Geistesschwäche und Aphasie ungünstig, da immer organische Schädigungen des Gehirns ihr zu Grunde liegen. Im günstigsten Falle bleibt das Gehirn in Folge der Verletzung sehr empfindlich, widerstandsunfähig gegen krankmachende Einflüsse und ist dadurch dauernd in Gefahr im Sinne von Epilepsie, Geisteskrankheit zu erkranken.“

Aus dem zweiten Gutachten ist folgender Ausspruch bemerkenswerth:

„1. Die V. ist eine nervöse, zu Nervenkrankheiten sehr disponirte Persönlichkeit.

2. Seit einem Gelenkrheumatismus bietet sie charakterologisch wie körperlich die Erscheinungen einer schweren hysterischen Nervenkrankheit etc.

3. Es kommt nicht selten bei solchen Kranken vor, dass sie unvermerkt in psychische Ausnahmszustände gerathen, in welchen sie anscheinend bei sich, demnach des Selbstbewusstseins verlustig sind und nicht wissen, was sie sprechen und thun, ganz analog spontanen Zuständen von Somnambulismus. Bemerkenswerth ist, dass solche Kranke in diesem Zustande ganz combinirt denken und handeln können und im Stande sind, im Sinne von deliranten Vorstellungen Dinge zu reden, die sie nur delirirt, geträumt haben, die sie im luciden Zustand ganz anders auffassen, beurtheilen, eventuell sogar perhorresciren würden.

In der Regel geschieht es, dass derlei Individuen, wenn der psychische Ausnahmszustand vorüber ist, gar nicht wissen, was sie während desselben gedacht, gesagt, gethan haben, so dass sie bona fide leugnen, selbst Augen- und Ohrenzeugen gegenüber.“

ad 9. Das zweite Gutachten von Krauss gipfelt in folgendem Schlusswort „K. ist kein geborener Verbrecher im Sinne Lombroso's. Dazu fehlt es ihm ebenso sehr an Bosheit als an Muth und Thatkraft.

Er ist aber auch kein blosser Gelegenheitsverbrecher, der erst durch äussere Umstände zum Verbrechen verleitet worden. Er hat sich vielmehr die Gelegenheit durch innere Initiative selbst geschaffen, sofern er, freilich ohne den Zusammenhang zu ahnen, durch übermässigen Genuss der

geistigen Getränke den inneren Anreiz erweckte. Aus dem ersten Laster drang im Sprunge das zweite hervor.

In Folge leichter Berauschung fasste er den Gedanken des Feuerlegens und kraft seiner Willensschwäche wurde er von Stunde an ein leidenschaftlicher, habitueller Brandstifter."

ad 10. Ueber das Röckner-Rothe'sche Verfahren sagt Weiss: „Die Ergebnisse der chemischen und bacteriologischen Untersuchung lassen daher über die Wirksamkeit des Röckner-Rothe'schen Apparates nur ein günstiges Urtheil zu."

ad 12. Schuberg berichtet über einen Fall von Lungenvergiftung, der grosses Interesse dadurch bietet, dass die secundären Eiterungserscheinungen die primären Verletzungen völlig in den Schatten stellten. Er fügt eine reichhaltige Casuistik aus der Literatur bei, welche den von ihm berichteten und von Escherich beobachteten Fall glänzend illustrirt.

Mittenzweig.

Verordnungen und Verfügungen.

Anstalten zum Trocknen und Einsalzen ungegerbter Thierfelle, sowie die Verbleiungs-, Verzinnungs- und Verzinkungs-Anstalten sind genehmungspflichtig; Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 16. Juli 1888, gez. i. Vertr. von Boetticher (Reichsgesetzblatt No. 32).

„Auf Grund des § 16 R.-Gew.-O. (R.-G.-Bl. 1883, S. 177) hat der Bundesrath, vorbehaltlich der Genehmigung des Reichstages, beschlossen, in das Verzeichniss der einer besonderen Genehmigung bedürfenden Anlagen (§ 16 a. a. O.)

die Anstalten zum Trocknen und Einsalzen ungegerbter Thierfelle, sowie die Verbleiungs-, Verzinnungs- und Verzinkungs-Anstalten

aufzunehmen."

Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in Gummiwaarenfabriken. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 21. Juli 1888, gez. in Vertr. von Boetticher (Reichsgesetzblatt No. 32).

„Auf Grund des § 139a R.-Gew.-O. hat der Bundesrath nachstehende Bestimmung über die Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in Gummiwaarenfabriken erlassen:

Die Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern bei der Anfertigung sogenannter Präservativs und anderer zu gleichen Zwecken dienender Gegenstände in Fabriken ist untersagt."

Entwürfe für einfache ländliche Schulgebäude nebst dazu gehörigen Erläuterungen von Geh. Ober-Regierungsrath Spiecker, vortragendem Rath im Cultusministerium, mitgetheilt den Königl. Regierungen durch Circular-Erlass des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten vom 24. Januar 1888 (gez. in Vertr. Lucanus) und vom 7. Juli 1888 (gez. i. A. Greiff).

I. Allgemeines.

1. **Baustelle:** Bei der Wahl eines für eine Schulanlage in Aussicht zu nehmenden Grundstücks kommen vorzugsweise folgende Rücksichten in Betracht:

Die Lage des Grundstücks soll möglichst in der Mitte des Schulbezirks angenommen werden, damit von allen entferntesten Punkten desselben annähernd gleiche Wege entstehen. Sie muss gesunden, trockenen und technisch möglichst günstigen Baugrund aufweisen, frei von störender und gesundheits-

schädlicher Nachbarschaft sein, und die Anlage eines Brunnen mit gutem Trinkwasser gestatten. Eine leicht geneigte, die Abwässerung befördernde Gestaltung der Oberfläche ist einer ganz ebenen Bodenlage meistens vorzuziehen.

Zum Schutz gegen rauhe Winde und Sonnenhitze ist eine mit Bäumen und Sträuchern bestandene Baustelle oft erwünscht, doch darf die Bepflanzung dem Schulgebäude nicht Licht und Luft verkümmern oder die Lage dumpf und feucht machen.

2. Bei Anordnung der Gebäude auf der Baustelle sind alle mit Fenstern versehene Wände von den Nachbargrenzen, auch wenn diese zur Zeit noch nicht bebaut sind, soweit entfernt anzulegen, dass keine künftige Bebauung oder Bepflanzung des Nachbargrundstücks diesen Fenstern Licht- und Luft-Zuführung entziehen oder auch nur schmälern kann. Ganz besonders gilt dies von solchen Wänden, deren Fenster zur Beleuchtung eines Schulzimmers dienen. Für diese ist die Lage, wenn irgend möglich, so zu wählen, dass reines Himmelslicht unmittelbar bis zu den von der Fensterwand am Weitesten entfernten Schülersitzen einfallen und die Tischplatte treffen kann.

In der Regel sind Schulzimmer und Lehrerwohnungen in demselben Gebäude zusammenzufassen. Dagegen empfiehlt es sich die erforderlichen Wirthschaftsgebäude (Stallung, Scheune pp.), sowie die Abtritte nicht nur von dem Schulhause räumlich zu trennen, sondern sie auch in einem solchen Abstande von demselben zu errichten, dass sie keine schädlichen oder belästigenden Einflüsse auf dasselbe ausüben können. Die Abtrittanlage ist oft zweckmässig mit dem Stallgebäude zu verbinden oder an dasselbe anzulehnen. Ebenso werden besondere Scheunengebäude nur in dem selteneren Falle eines grösseren Umfangs der Schulländereien nöthig sein, während in den meisten Fällen die Anlage von Stall und Scheune unter einem Dach vortheilhafter erscheint. Selbstverständlich ist der Umfang aller dieser Wirthschaftsräume von dem nach der Grösse des dem Lehrer zugewiesenen Landes nachzuweisenden Raumbedarf abhängig.

Bei Bestimmungen der den einzelnen Gebäuden auf dem Grundstück anzureihenden Stallung ist auf möglichste Uebersichtlichkeit der Gesammtanlage Bedacht zu nehmen. Namentlich aber muss der nach der Zahl der Schulkinder zu bemessende freie Platz, welcher diesen zum Bewegen und Spielen in den Unterrichtspausen dient, sowie der Zugang zu den Abtritten von der Lehrerwohnung oder dem Schulzimmer aus sich bequem übersehen lassen.

Die Abtrittanlage wird, den ländlichen Verhältnissen entsprechend, gewöhnlich wohl eine möglichst dicht herzustellende Grube erhalten, wobei jedoch die bekannten vollkommeneren die Reinheit des Untergrundes besser sichernden Einrichtungen für die Beseitigung der Auswurfstoffe nicht ausgeschlossen, und bei dichterer, mehr den städtischen Verhältnissen sich annähernder Bebauung sogar zu fordern sind. Jedenfalls muss aber darauf geachtet werden, dass Tiefbrunnen für Trinkwasser von Abtritts- und Düngergruben soweit als möglich entfernt angelegt werden, wobei auch die Strömungsrichtung des den Brunnen speisenden Grundwassers in Betracht kommen, überhaupt jede Vorsicht angewendet werden muss, um eine Verunreinigung des Brunnenwassers zu verhüten.

Ueber die Himmelslage der Baulichkeiten namentlich der Schulzimmer, lassen sich schwer allgemein gültige Bestimmungen treffen, einmal weil örtliche Verhältnisse oft in zwingender Weise die Anordnung auch in dieser Hinsicht beeinflussen, sodann aber auch, weil die verschiedenen hier geltend zu machenden Forderungen nicht selten mit einander in Widerspruch stehen. So wird einerseits zwar mit Recht eine sonnige Lage als gesundheitlich vortheilhaft angesehen, während doch andererseits nicht zu leugnen ist, dass unmittelbare Sonnenbestrahlung der Fenster eines Schulzimmers während der Unterrichtszeit in mehr als einer Hinsicht störend und nachtheilig wirken kann. Ist man in der Lage, die Himmelsrichtung für die Fensterwand des Schulzimmers frei zu bestimmen, so wird man daher wohl am Besten die Anordnung so treffen, dass der Raum zwar in der Zeit vor oder nach dem Unterricht von der Sonne bestrahlt wird soweit möglich aber nicht auch während der Unterrichtszeit. Kann man jedoch eine sonnige Lage wegen sonstiger örtlicher Verhältnisse nicht vermeiden, so ist durch passende Vorkehrungen an den Fenstern dafür zu sorgen, dass die wesentlichsten Nachtheile des unmittelbaren Sonnenscheins

— starke Erhitzung und zu grelle Beleuchtung — nach Möglichkeit abgedämpft werden. Von den der Sonne zugewendeten Lagen wird vielleicht die südliche deshalb noch am wenigsten jenen Belästigungen ausgesetzt sein, weil im Sommer die Strahlen der Mittagsonne unter so steilem Winkel einfallen, dass sie nicht tief in das Innere des Raumes eindringen und daher weniger störend wirken, als die flach einfallenden Strahlen der Morgen- und besonders der Abendsonne. Letztere ist jedoch für ländliche Schulen deshalb weniger lästig, weil in diesen die Unterrichtszeit schon mit den früheren Nachmittagsstunden aufhört.*)

II. Das Schulhaus.

1. **Schulzimmer.** Hinsichtlich der einem Schulzimmer zu gebenden Abmessungen gilt zunächst die Regel, dass mehr als 80 Kinder nicht in einer Klasse zu gemeinschaftlichem Unterricht vereinigt werden sollen und nur in seltenen Ausnahmefällen aus besonderen Rücksichten eine etwas grössere Zahl bis zu höchstens 100 Schüler, zugelassen werden kann.

a) Grundmaass für die Bestimmung des Flächenraumes. Lange Zeit galt der Einheitssatz von 0,60 qm für jeden Schüler als Grundmaass für die Flächen-Berechnung des Schulzimmers, so dass z. B. für eine Klasse von 80 Schülern das Zimmer etwa 8,00 Meter lang und 6,00 Meter breit, also mit einem Flächenraum von 48 qm angenommen wurde. Diese Abmessungen genügen jedoch nur unter Voraussetzungen, welche jetzt nicht mehr als zulässig erachtet werden. Reichen sie aber allenfalls für Schulklassen grösster Abmessung noch knapp aus, so erweisen sie sich als völlig ungenügend bei solchen Zimmern, welche für eine kleinere Schülerzahl bestimmt sind und umsomehr je kleiner diese Zahl ist. Dies erklärt sich leicht aus dem Umstand, dass die neben den Schüler-Sitzen und -Tischen unerlässlichen Freiräume — Gänge zu den Plätzen, Vorplatz an der Thür, dem Ofen, dem Lehrersitz pp. — nicht im gleichen Verhältniss mit der Schülerzahl wachsen und abnehmen, vielmehr einen grösseren Bruchtheil der Zimmerfläche beanspruchen bei einem kleineren, als bei einem grösseren Schulzimmer.

Man sieht sich daher zu einer anderen Form der Raum-Ermittelung genöthigt, bei welcher von einer ordnungsmässigen Aufstellung und Grösse der Schulbänke, sowie einer genügenden Bemessung der Freiräume pp. ausgegangen werden muss. In einer einklassigen Volksschule sind Kinder vom 6. bis 14. Lebensjahre unterzubringen. Um den verschiedenen Entwicklungsstufen

---

*) Betreffs der Bauart wird bei den Erläuterungen der einzelnen Entwürfe gesagt: Den Entwürfen liegt durchweg die Annahme des Massivbaues zu Grunde mit gewöhnlichem Backstein für das aufgehende Mauerwerk, welches in seinen Aussenflächen ohne Mörtelputz nur in sauberer Fügung hergestellt werden soll. Diese Ausführungsweise empfiehlt sich überall da, wo genügend feste und wetterbeständige Steine zu haben sind, wobei es gar nicht etwa auf die Verwendung besonders sauberer „Blendsteine" abgesehen ist, da ausgesuchte gewöhnliche Steine von festem Brande dem Bedürfniss völlig entsprechen. Ebenso ist auf die Verwendung besonderer Formsteine nicht gerechnet.

Das Dach ist in Ziegeln (Pfannen oder Bieberschwänze) gedeckt angenommen. In einigen der Entwürfe ist dasselbe mit mässigem Ueberhang durch Vorkragen der Sparren, in anderen ohne solchen, auf massivem Gesims ansetzend gezeichnet. Welche Dachform in jedem Einzelfalle zu wählen sei, unterliegt näherer Erwägung je nach den örtlichen Verhältnissen, wobei nur zu beachten bleibt, dass der Dachüberhang nicht etwa den Fenstern — besonders denjenigen des Schulzimmers — das Licht entzieht.

Wie hoch der Fussboden des Erdgeschosses über dem Erdboden sich erhebt, muss vorzugsweise mit Rücksicht auf die Grundwasser- und Entwässerungsverhältnisse der Baustelle bestimmt werden, da die Kellerräume stets wasserfrei sein müssen. Eine Erhebung von mindestens 0,50 Meter ist unter allen Umständen zu empfehlen. Liegt das höchste Grundwasser so nahe an Tag, dass die Anlage wasserfreier Keller unter dem Hause eine zu bedeutende Erhebung des Erdgeschosses bedingen würde, so müssen Kellerräume entweder im Wirthschaftsgebäude, oder in einem besonderen Kellerbau angelegt werden.

der Körpergrösse wenigstens einigermassen zu entsprechen, müssen daher Bänke und Tische von verschiedenen Abmessungen aufgestellt werden. Gewöhnlich nimmt man drei verschiedene Abstufungen der Sitzgrösse an, welche einen Flächenraum von je 48 auf 68, bezw. 50 auf 70 und 52 auf 72 Centimeter beanspruchen. (Dass ausserdem auch die Höhe der Sitze und Tische den Altersstufen entsprechend bemessen werden muss, kann hier nur beiläufig angedeutet werden.) Die Freiräume sind so zu bemessen, dass von der dem Lehrersitz zunächst stehenden Schülerbank bis zur Wand mindestens 1,70 m freier Abstand verbleibt, während an der Fensterwand entlang ein Gang von mindestens 0,40, in der Mitte zwischen zwei Bankreihen ein solcher von 0,50 und an der Ofenwand von 0,60 bis 0,80 Meter offen zu halten ist. Zwischen der Rückwand und dem hintersten Schülersitz bleiben wenigstens 0,30 Meter frei. Trifft man nun unter Beachtung dieser Maasse die Raumeintheilung des Schulzimmers, so ergiebt sich bei ganz grossen Klassen ein Satz von etwa 0,64 Quadratmetern für jedes Kind, der sich mit der Abnahme der Klassengrösse bis zu 0,74 Quadratmeter steigert.

Bemerkt sei, dass hierbei wenigstens vier- und fünfsitzige Bänke angenommen sind, seltener dreisitzige. Das allerdings bei Weitem vollkommnere System durchweg zweisitziger Bänke, welches jedem Schüler gestattet, beim Aufstehen in den freien Zwischengang hinauszutreten dem Lehrer aber, zu jedem einzelnen Schüler unmittelbar zu gelangen, erfordert bei Weitem mehr Raum — etwa 1,00 bis 1,20 qm für jeden Schüler — und wird daher bei ländlichen Schulen wohl nur in selteneren Fällen Anwendung finden können.

b) Höhe des Schulzimmers. Für die dem Klassenzimmer zu gebende lichte Höhe kommen verschiedene Rücksichten in Betracht. Zunächst kann man von der Bestimmung eines als nothwendig zu erachtenden Rauminhalts ausgehen, welcher jedem im Zimmer Anwesenden eine bestimmte Luftmenge zumisst. Schon aus dieser Erwägung würde sich für kleinere Schulzimmer eine etwas geringere Höhe als zulässig ergeben wie für grössere, da erstere einen im Verhältniss zur Besucherzahl grösseren Flächenraum erhalten als letztere. Aber auch aus einem anderen Grunde kommt dem grösseren Raume bei sonst gleichen Voraussetzungen eine grössere Höhe zu. Um nämlich die Länge des Schulzimmers nicht in unzweckmässiger Weise zu steigern wird man auch die Tiefe desselben mit der Raumgrösse wachsen lassen. Da nun die Beleuchtung des Zimmers bis zu dem von der Fensterwand entferntesten Sitzplatz, wenn irgend möglich, durch unmittelbar einfallendes Himmelslicht erfolgen soll, so bedarf der Raum, um das Licht vom Fenster aus unter gleichem Winkel nach der Tiefe eintreten zu lassen bei grösserer Tiefe (Breite) auch einer grösseren Höhe.

Für die Beschränkung der Raumhöhe auf ein als noch zulässig erachtetes Mindestmaass sprechen vor Allem Ersparungsrücksichten, da sowohl die Baukosten als auch die Schwierigkeit und die Kosten der Heizung des Raumes mit der Höhe desselben wachsen. Man hat daher in früherer Zeit nicht selten die Zimmerhöhe in einer die Luft- und Lichtverhältnisse auf das Schlimmste gefährdenden Weise beschränkt und Abmessungen für dieselbe gewählt, die jetzt in vielen Landestheilen sogar für Wohnräume, in welchen sich doch immer nur eine vergleichsweise geringe Zahl von Personen dauernd aufhält, als zu klein erachtet und baupolizeilich untersagt sind. Die auf diese Weise in vielen Landestheilen altherkömmliche Gewöhnung an niedere Räume in Zusammenhang mit den Schwierigkeiten, welche meistens bei Beschaffung der Mittel für Schulbauten den Gemeinden entstehen, lassen auch heute noch jede zulässige Beschränkung der Raumhöhe in den meisten Fällen als geboten erscheinen. Doch ist das Maass von 3,20 Meter schon seit längerer Zeit als das geringste angenommen worden, welches noch für die Lichthöhe eines ländlichen Schulzimmers zugelassen wird. Bei Annahme der oben entwickelten Flächen-Einheitsmaasse ergeben sich dann auf den Kopf mindestens 2 bis 2,37 Kubikmeter Luftraum — freilich geringe Maasse, welche nur in Anbetracht der kürzeren Unterrichtsdauer einer Dorfschule überhaupt als zulässig erscheinen. Geht man nun von diesem noch zulässigen Höhen-Kleinstmaass aus und wendet es auf ein Schulzimmer kleinster Abmessungen an in welchem jeder Schüler einen Flächenraum von 0,74 Quadratmeter beansprucht, also einen Luftraum von 2,37 Kubikmeter erhält, so müsste ein Schulzimmer

grösster Abmessungen, wenn es den gleichen Luftraum auf den Kopf bieten soll, schon eine Lichthöhe von 3,70 Meter erhalten, während es bei Anwendung der kleinsten zulässigen Lichthöhe von 3,20 Meter nur 2 Kubikmeter Luftraum für jeden Schüler gewährt.

Dieses Verhältniss der Höhensteigerung bei wachsender Bodenfläche sollte daher, wo es irgend angeht, thatsächlich Anwendung finden, besonders da es auch der zweiten Bedingung einer ausgiebigen Beleuchtung nach der Tiefe wenigstens annähernd entspricht. Dass die Forderung eines Luftraums von 2 bis $2^1/_3$, selbst $2^1/_2$ Kubikmeter auf den Kopf eine sehr mässige ist, geht übrigens u. A. daraus hervor, dass in mehreren Deutschen Staaten erheblich höhere Sätze — 3, $3^1/_2$ und sogar 4 Kubikmeter — vorgeschrieben, und dass für die Klassenzimmer unserer höheren Schulen Abmessungen üblich sind, welche ebenfalls bei normaler Besetzung 4 Kubikmeter, mitunter auch etwas mehr Luftraum auf den Kopf gewähren. Freilich unterliegen solche Räume meistens einer bei Weitem stärkeren Ausnutzung als die Klassen einer Dorfschule.

c) Anordnung der Fenster des Schulzimmers. Für die ausgiebige Beleuchtung des Schulzimmers, welche von ebenso grosser Bedeutung ist, wie die genügende Grösse, gilt als Regel, dass die lichtgebende Fensterfläche mindestens $^1/_5$ der Bodenfläche des Raumes messen soll.

Natürlich kommt es ausserdem noch auf eine zweckmässige Anordnung der Fenster und ihre Vertheilung im Raume an. Damit das Licht in möglichst günstigem (d. h. steilem) Winkel auch nach den entfernteren Plätzen einfallen kann, müssen die Fenster so hoch als irgend möglich angelegt werden, so dass ihr Sturz dicht an die Zimmerdecke reicht, was bei passender Konstruktion der Letzteren sehr wohl angeht. Die Brüstungshöhe ist dagegen zweckmässig etwas grösser, als in Wohnräumen meist üblich, etwa auf 1 Meter anzunehmen, da das unter Augenhöhe einfallende Licht blendend wirkt. Es wird deshalb auch nicht selten empfohlen, die unterste Fensterscheibe — etwa durch Anstreichen mit Oelfarbe — abzublenden. Hierdurch soll zugleich den Schülern die Möglichkeit benommen werden, ihre Aufmerksamkeit vom Unterricht ab und nach Aussen zu richten.

Als bekannt darf angenommen werden, dass den Schülern das Licht nur von links, nie von rechts oder gar von vorne zufallen darf. Rückenlicht wäre zwar in diesem Sinne nicht nachtheilig, doch empfiehlt es sich, Fenster in der Rückwand zu vermeiden, weil ihr Licht dem Lehrer lästig wird, der vorzugsweise in der Richtung nach dieser Wand hin schauen muss, um seine Klasse zu überblicken. Die demgemäss nur auf der linksseitigen Langwand anzuordnenden Fenster werden am Besten in gleichen nicht zu grossen Abständen vertheilt, damit der Raum in allen Theilen möglichst gleichmässig beleuchtet ist.

Tiefklassen sind einer guten Beleuchtung nur bei mehr als gewöhnlicher Lichthöhe und verhältnissmässig grösserer Fensterfläche fähig. Ihre Anordnung empfiehlt sich daher im Allgemeinen für Dorfschulen nicht. Da das wirksamste Licht aus den oberen Theilen des Fensters kommt, so ist es wichtig, den Sturz desselben gradlinig oder nur flachgebogen zu gestalten, dagegen Rundbogen und andere der Lichtgabe ungünstige Abschlussformen bei Schulfenstern zu vermeiden.

d) Anlage der Thür. Die Thür des Schulzimmers liegt am Zweckmässigsten so, dass der Eintretende im Gesicht und nicht im Rücken der auf ihren Sitzen befindlichen Schüler erscheint, weil nur so vermieden wird, dass die Kinder, sich nach demselben umwendend, die Ruhe und Ordnung in der Klasse stören. Auch ist es für den Lehrer oder den Schulaufsichtsbeamten werthvoll, gleich beim Eintreten die Klasse überblicken zu können. Dass die Thür des Klassenzimmers — ebenso wie alle sonstigen dem Schulverkehr dienenden Thüren — nach Aussen aufschlagen müssen, geht schon aus den bekannten Vorschriften über Vermeidung von Feuersgefahr (vom J. 1884) hervor, welche überhaupt bei Schulbauten durchweg Anwendung finden sollen.

e) Heizung und Lüftung. Der Ofen erhält am Zweckmässigsten seine Stelle in der Mitte der den Fenstern gegenüberliegenden Langwand. Für die östlichen Landestheile ist der hier allgemein übliche Kachelofen mit unter-

brochener Feuerung — im Gegensatz zu dem im Westen herkömmlichen, meistens eisernen Oefen mit dauernder Feuerung (Windöfen, Füllöfen pp.) — wohl die nächstliegende Anordnung. Doch bedarf das Schulzimmer bei diesem den Luftwechsel so gut wie gar nicht befördernden Heizkörper noch besonderer, wenn auch sehr einfacher Vorkehrungen, welche eine stetige Erneuerung der Zimmerluft, namentlich in der kalten Jahreszeit bewirken, wenn die einfachste Art der Lufterneuerung, das Oeffnen eines Fensters oder einer Fensterklappe pp. wenigstens während des Unterrichts ausgeschlossen ist.

Am Einfachsten und doch hinreichend wirksam ist die Anordnung eines Lüftungsrohrs, welches nahe neben dem Schornsteinrohr im Mauerwerk ausgespart und von diesem angewärmt, die verbrauchte Luft über Dach ableitet. Ein auf die Rohrmündung aufgesetzter Saugkopf wird die Wirkung des Rohrs verstärken, ebenso die Einlage einer Eisenplatte in die Mauergänge zwischen Schornstein- und Abluftrohr. Verschliessbare Oeffnungen nächst dem Fussboden und der Decke geben Gelegenheit, je nach Bedarf die Abluft unten oder oben abzusaugen. In der Regel wird während der Heizperiode der untere Schieber geöffnet sein, während der obere wesentlich den Zweck hat, bei zu hoch gesteigerter Temperatur die wärmsten Luftschichten, welche sich an der Decke sammeln, unmittelbar entweichen zu lassen.

Um die als Ersatz für die Abluft von Aussen kommende frische Luft nicht ganz so kalt, wie sie im Freien ist, eintreten zu lassen, hat man auch eine einfache Vorwärmung derselben angeordnet, indem man durch den Ofen ein oben offenes Rohr führt, dessen unteres Ende mit der freien Luft in Verbindung steht. Die im Rohr befindliche Luft steigt, durch den Ofen angewärmt, aufwärts und tritt durch die obere Rohrmündung in's Zimmer aus, die Aussenluft vom Freien her nachsaugend. Es ist jedoch dringend zu empfehlen, den Theil dieser Rohrleitung, welcher die Luft von Aussen dem Vorwärmerohr im Ofen zuführt, so kurz wie möglich, und zugleich so zu gestalten, dass es stets ohne besondere Schwierigkeit von dem in demselben sich niederschlagenden Staub befreit und überhaupt reingehalten werden kann, damit nur unverdorbene Luft dem Zimmer zugeführt wird. Auch das im Ofen liegende Wärmerohr muss sich leicht reinigen lassen. Wie diese Anordnung in jedem Einzelfall zu treffen ist, muss nach örtlichen Verhältnissen bestimmt werden.

f) Anordnung der Decke. Die Decke des Schulzimmers wird am Zweckmässigsten so angeordnet, dass nicht die Balken, sondern Unterzüge auf der Fenster- und der Ofenwand lagern, während die Balken mit diesen Wänden gleichlaufend gestreckt sind. Hierdurch wird erreicht, dass die Fenstersturze fast unmittelbar an die Balkenlage reichen können, und so dem Zimmer den möglichst günstigsten Lichteinfall sichern. Da die Unterzüge natürlich auf die Zwischenpfeiler der Fensterwand treffen, so können sie so angeordnet werden, dass ihre Oberkante annähernd mit dem Fenstersturz in gleicher Höhe liegt. Die Zweckmässigkeit einer solchen Anordnung im Interesse der Beleuchtung ist schon oben erörtert worden.

g) Umfassungswände. Als empfehlenswerth ist zu bezeichnen, dass in Schulzimmern alle vorspringenden Mauerecken so viel als möglich vermieden werden, um jede Gelegenheit zum Abstossen des Putzes thunlichst zu vermeiden. Daher ist es zweckmässig, die Fensterbrüstungen nicht, wie sonst üblich, einzunischen, sondern mit der Innenwand bündig auszuführen.

h) Fussboden. Ist das Schulzimmer nicht unterkellert, so darf der Holzfussboden nicht unmittelbar auf den Untergrund oder die Füllerde gelegt, sondern muss über einem Hohlraum gestreckt werden, durch welchen die Zimmerluft streicht. Aussenluft in diesen Hohlraum einzuleiten, empfiehlt sich nicht, wenigstens nicht in der kalten Jahreszeit, da dies den Boden „fusskalt“ machen würde. Die technischen Anordnungen, durch welche eine die Erhaltung des Holzwerks sichernde, stetige, wenn auch nur mässige Luftbewegung unter dem Fussboden bewirkt wird, können als bekannt vorausgesetzt werden. Die hier empfohlene Massnahme gilt übrigens auch für nicht unterkellerte Wohn- und Schlafzimmer der Lehrerwohnung.

2. **Die Verkehrsräume.** Der Flur, welcher dem Schülerverkehr dient, kann zweckmässig auch als gewöhnlicher Zugang zur Lehrerwohnung benutzt werden. Doch ist daneben ein dem Wirthschaftsverkehr des Lehrers dienender Neben- oder Hinterflur, der meistens wohl nach dem Hofe führen wird,

als erforderlich zu erachten, damit in besonderen Fällen, z. B. bei Krankheiten in der Familie des Lehrers, der Schulverkehr von dem Hausverkehr der Lehrerwohnung völlig gesondert werden kann. Die Breite des Hauptflurs richtet sich natürlich nach der Grösse des in ihm sich abspielenden Schülerverkehrs, sollte jedoch nie geringer als 2,50 Meter angenommen werden.

Liegt ein Schulzimmer nicht im Erdgeschoss, sondern im ersten Stock, so muss die zu ihm führende Treppe den bekannten Vorschriften zur Abwendung von Feuersgefahr vom 27. October 1884 durchweg entsprechen. Namentlich sind Keilstufen unbedingt zu vermeiden und die Steigungsverhältnisse so bequem als möglich unter Rücksichtnahme auf die Körpergrösse der sie vorzugsweise benutzenden Kinder anzuordnen.

Die vor der Hausthür nothwendigen Freistufen sind besonders bequem anzuordnen, und dürfen nicht unmittelbar vor der Thür beginnen: sie müssen vielmehr auf einen freien und genügend breiten Vorplatz vor der Thür münden. Bei Bemessung der Breite dieses Vorplatzes ist auch darauf zu achten, dass die Hausthürflügel vorschriftsmässig nach aussen aufschlagen sollen. Diese Freitreppen sind, besonders bei etwas grösserer Stufenzahl, stets mit seitlichen Wangen und Schutzgeländern zu versehen, so dass sie nicht von drei Seiten her ansteigen. Uebrigens ist die Höhe nach Möglichkeit zu beschränken und wenn die Ortsverhältnisse zu einer mehr als gewöhnlichen Erhöhung des Erdgeschosses über den umgebenden Boden zwingen, auf die Anordnung von sanftansteigenden Rampen, welche die Zahl der Freistufen vermindern, thunlichst Bedacht zu nehmen.

3. Die **Lehrerwohnung.** Wie schon im Eingang bemerkt wurde, liegen die Lehrerwohnungen gewöhnlich mit den Schulräumen unter einem Dach. Als Raumbedarf für eine Familienwohnung gelten: Zwei Stuben, etwa zu 20 und 25 qm, ein bis zwei Kammern, zu 12 bis 15 qm, eine Küche, etwa zu 15 qm Fläche, sowie die nöthigen Keller- und Bodenräume. Eine der Kammern kann auch im Dachraum untergebracht werden. Ob besondere Wasch- und Back-Gelegenheit angezeigt erscheint, hängt von Ortsverhältnissen ab.

Ein unverheiratheter (Hülfs-) Lehrer erhält eine Stube nebst Schlafkammer. Die lichte Höhe der Zimmer einer Lehrerwohnung ist mit etwa 3 Meter ausreichend bemessen, darf aber selbst bei Dachkammern, soweit sie zum dauernden Aufenthalt von Menschen (z. B. als Schlafkammern) dienen sollen, nicht kleiner als 2,50 Meter sein. Liegt eine solche Dachkammer in der Schräge des Daches, so muss ihre durchschnittliche Höhe mindestens 2,50 Meter betragen.

III. Die Nebenanlagen.

1. Die Abtritte. Der Umfang einer Schulabtrittsanlage bestimmt sich nach der Zahl der Schüler dergestalt, dass für je 40 Knaben und für je 25 Mädchen ein Sitz anzunehmen ist, ausserdem für jede Familienwohnung ein besonderer abgeschlossener Sitz. Für die Knaben treten noch Pissoirstände hinzu, welche am Besten in einem mit Schutzdach und Schirmwänden versehenen sonst aber offen und luftig zu haltenden Anbau untergebracht werden. Auf schickliche Trennung der Zugänge für die den verschiedenen Geschlechtern bestimmten Anlagen ist Bedacht zu nehmen. Jeder Sitz ist in einer besonderen, durch dichte Brettwände von der benachbarten abgetrennten Zelle anzuordnen.

Für möglichst wasserdichte Anlage der Grube ist zu sorgen. Auch nach oben hin ist dieselbe dicht und sicher abzuschliessen und durch Röhren, welche über Dach führen, zu lüften. Damit die Grubengase leichter durch diese Röhren in's Freie als durch die Sitzöffnungen in die Abtrittszelle ausströmen, ist von der Letzteren aus ein Trichter mit Fallrohr so anzuordnen, dass die untere Mündung des Letzteren tiefer in den Grubenraum hinabreicht, als die untere Oeffnung der Dunströhren, welche daher am höchsten Punkte der Grubenabdeckung anzubringen ist. Dass auch sonst noch für gute Lüftung des Abtrittsraumes zu sorgen sei, versteht sich wohl von selbst.

Die Abtrittsanlage kann entweder als kleiner Freibau für sich angelegt, oder mit dem Stallgebäude vereinigt werden. In letzterem Falle ist aber für guten Abschluss gegen die Stallräume zu sorgen.

2. Die Wirthschaftsanlagen. Ob besondere Wirthschaftsgebäude überhaupt erforderlich sind, richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen, namentlich aber danach, ob und in welchem Umfang die Lehrerstelle mit Landwirthschaftsbetrieb verbunden ist. In den meisten Fällen wird ein kleines Gebäude, welches Stallung und Vorrathsgelasse für Futter, Stroh, Brennstoffe etc. umfasst, genügen. Hinsichtlich der Anordnung und Grösse der einzelnen Abtheilungen gelten die allgemeinen für ländliche Wirthschaftsgebäude bestehenden Regeln, so dass hier besondere Angaben überflüssig erscheinen. Dass nirgendwo über das nachgewiesene Raumbedürfniss hinausgegangen werden darf, liegt auf der Hand.

3. Der Brunnen. Da im Flachlande Laufbrunnen meistens nicht möglich sind, so erübrigt nur die Anlage eines Tiefbrunnens, der jedoch auf keinem Schulgehöft fehlen sollte, sofern der Untergrund desselben brauchbares Wasser liefert. Auf die Vorsorge für die Reinhaltung desselben ist schon im Eingang hingewiesen worden. Offene Schöpf- oder Ziehbrunnen sind — schon der mit ihnen verbundenen Gefahr des Hineinfallens wegen — nicht zu empfehlen, weshalb stets auf die Anlage eines abgeschlossenen Kesselbrunnens mit Pumpe Bedacht zu nehmen ist. Wo es die Bodenverhältnisse gestatten, ist auch die Anlage eines sog. Abessinerbrunnen nicht ausgeschlossen.

Das ganze Schulgehöft ist in fester aber einfacher Weise, unter Berücksichtigung der Ortsverhältnisse, einzufriedigen. Ein Lattenzaun wird meistens genügen. Auch können innere Abtheilungen in Betracht kommen, so dass z. B. Garten, Wirthschaftshof und Spielplatz für die Schuljugend in angemessener Weise von einander gesondert werden.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

1. J. N. von Nussbaum, Dr. med. Geheimrath und Generalstabsarzt, ord. Professor an der Universität zu München: Ueber Unglücke in der Chirurgie. Dritte Auflage. Leipzig, Verlag von W. Engelmann 1888.
2. Thomas de Qnincey: Bekenntnisse eines Opiumessers. Zweite Auflage. Stuttgart, Verlag von Robert Lutz 1888.
3. W. W. Ireland, Dr. med., Autorisirte Uebersetzung: Herrschermacht und Geisteskrankheit. Stuttgart, Verlag von Robert Lutz 1887.
4. Dr. A. Paltauf, Assistent am gerichtlich-medicinischen Institut in Wien: Ueber den Tod durch Ertrinken nach Studien an Menschen und Thieren. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg, 1888.
5. Dr. E. Peiper, Privat-Docent und Assistent an der Greifswalder medicinischen Poliklinik: Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführung. Ein Leitfaden für Aerzte und Studirende. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg, 1888.
6. Dr. L. Pfeiffer, Geh. Med. Rath und Vorst. d. Grossh. Sächs. Impfinstituts in Weimar: Die Schutzpockenimpfung. Ein Leitfaden für Studierende und Aerzte. Tübingen 1888. Verlag der Laupp'schen Buchhandlung.
7. Dr. E. Gleitsmann, Königl. Kreisphysikus in Belzig: Die ländlichen Volksschulen des Kreises Zauch-Belzig in gesundheitlicher Beziehung. Berlin 1888. Verlag von C. H. Müller.
8. Dr. Reissner, Geh. Obermedicinalrath in Darmstadt: Zur Geschichte und Statistik der Menschenblattern und der Schutzpockenimpfung im Grossherzogthum Hessen-Darmstadt 1888. Druck von H. Brill.

Die **Tagesordnung** der **vierzehnten Versammlung** des **„Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege“ zu Frankfurt a. M.** am **13., 14., 15.** und **16. September d. J.** ist folgende:

Mittwoch, den 12. September, 8 Uhr Abends:

Gesellige Vereinigung zur **Begrüssung** im grossen Saale des „Frankfurter Hof“, Bethmannstrasse 17 (Plan 15).

Donnerstag, den 13. September, 9 Uhr Vorm.:

Erste Sitzung im grossen Saale des Dr. Hoch'schen Conservatoriums.
- I. Massregeln zur Erreichung gesunden Wohnens.
- II. Oertliche Lage der Fabriken in den Städten.

Besichtigung des Ventilationsthurmes der städtischen Sielanlage, des allgemeinen städtischen Krankenhauses, der Grundwasserleitung im Frankfurter Stadtwald und des Hauptauslasssieles in der Gutleutstrasse.

Abends 6 Uhr: Festessen mit Damen im Saale des „Zoologischen Gartens“ mit anschliessender geselliger Vereinigung daselbst.

Freitag, den 14. September, 9 Uhr Vorm.

Zweite Sitzung:
- III. Welche Erfahrungen sind mit den in den letzten Jahren errichteten Klärvorrichtungen städtischer Abwässer gemacht worden?

1 Uhr: Mittagessen im Café zur Börse.
Nachmittags: Besichtigung der Klärbecken- und Hafen-Anlagen.
7 Uhr: Festvorstellung im Opernhause.
10 Uhr: Gesellige Vereinigung im „Café zur Börse“.

Samstag, den 15. September:

8 Uhr Vorm.: Besichtigungen des Städtischen Schlacht- und Viehhofes.
9 Uhr Vorm.: Besichtigung der Frankensteiner und Willemer Schule.
10 Uhr Vorm.: Dritte Sitzung.
- IV. Welchen Einfluss hat die heutige Gesundheitslehre, besonders die neuere Auffassung des Wesens und der Verbreitung der Infectionskrankheiten auf Bau, Einrichtung und Lage der Krankenhäuser?
- V. Strassenbefestigung und Strassenreinigung.

Nachmittags: Fahrt nach Homburg.

Sonntag, den 16. September:

Ausflüge nach Wahl: 1) Besichtigung der Quellenfassung der Frankfurter Wasserleitung im Spessart.
2) Besuch des Nationaldenkmals auf dem Niederwald.

Für die **Section der gerichtlichen Medicin und Med.-Polizei in Cöln** sind bis jetzt folgende Vorträge angemeldet:

1) Liman-Berlin.
„Commotio med. spinal. Simulation. Haftpflicht“.
2) Fr. Strassmann-Berlin.
„Zur Lehre vom chronischen Alkoholismus“.
3) Wernich-Cöslin.
„Ueber den gegenwärtigen Stand der Prostitutionsfrage“.
4) Mörs-Mülheim a. Rh.
„Beurtheilung des Trinkwassers in den Brunnen-Anlagen vom med.-poliz. Standpunkte“.

5) Schwartz-Cöln.
„Die Stellung der Gerichtsärzte nach den Bestimmungen der deutschen Strafprocessordnung".

6) Ungar-Bonn.
Thema vorbehalten.

Personalien.

Auszeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Medicinalrath: dem ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät Dr. Kaltenbach in Halle a./S.; als Geheimer Sanitätsrath: den praktischen Aerzten Sanitätsrath Dr. Grempler und Dr. Lange in Breslau; der Charakter als Sanitätsrath: dem praktischen Aerzten Dr. Meissner in Trier, Dr. Hertel in Bonn, Dr. Boer in Töpliwoda. — Der Kronenorden III. Classe dem Oberstabsarzt I. Cl. a. D. Dr. Puhlmann in Potsdam und dem Sanitätsrath Dr. Cohn in Elbing. — Die Allerhöchste Genehmigung ertheilt zur Anlegung: des Ehrenkreuzes III. Classe des Fürstl. Hohenzollerschen Hausordens: dem Wundarzt I. Cl. Schanz in Sigmaringen; des Kommandeurkreuzes I. Cl. des Königl. Dänischen Danebrog-Ordens: dem Generalarzt II. Cl. Bez. Arzt und Königl. Leibarzt Dr. Leuthold in Berlin; des Fürstl. Reussischen j. L. Ehrenkreuzes III. Cl.: dem Oberstabs- und Reg.-Arzt Dr. Joetze in Hagenau.

Ernennungen:

Das ordentliche Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Regierungsrath Dr. Gaffky in Berlin zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Giessen; der prakt. Arzt Dr. Heise in Schwetz zum Kreisphysikus des Kreises Briesen, der prakt. Arzt Dr. Hanssen in Gramm zum Kreisphysikus des Bezirks Gramm und der prakt. Arzt Dr. Eysoldt in Owinsk zum Kreiswundarzt des Kreises Merseburg.

Verstorben sind:

Die Aerzte: Geh. San. Rath Dr. Voigt und Medicinalrath Dr. Kirchhoff in Hannover, Prof. Dr. Paul Langerhans, Dr. Sigismund Holländer und Dr. Schiffer in Berlin, Dr. Bremer in Laar, Dr. von Rutkowski in Gostyn Dr. Büdenbender in Kirchen, Geh. San.-Rath und Kreisphysikus a. D. Dr. Brockmann in Klausthal und Kreisphysikus a. D. Dr. Seppeler in Northeim.

Vakante Stellen:

Kreisphysikate: Darkehmen, Johannisburg, Wehlau, Putzig, Filehne, Witkowo, Koschmin, Neutomischel, Schildberg, Schmiegel, Kalbe, Apenrade, Neustadt a. R., Adenau, Daun und Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Labiau, Mohrungen, Darkehmen, Heydekrug, Oletzko, Ragnit, Tilsit, Karthaus, Loebau, Marienburg, Tuchel, Angermünde, Templin, Friedeberg, Landsberg a. W., Soldin, Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Schievelbein, Bomst, Meseritz, Schroda, Wreschen, Strehlen, Ohlau, Hoyerswerda, Reichenbach, Falkenberg o./Schl., Grottkau, Oschersleben, Wanzleben, Saalkreis, Naumburg a. S., Koesfeldt, Borken, Recklinghausen, Steinfurt, Warendorf, Höxter, Warburg, Lippstadt, Meschede, Fulda, Hünfeld, Kempen, Zell, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth, St. Wendel und Haigerloch.

Mit Rücksicht auf den in der nächsten Nummer der Zeitung zu bringenden vorläufigen Bericht über die am 26. und 27. September stattfindende Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamtenvereins, wird dieselbe erst am 5. October ausgegeben werden.

Verantwortlicher Redacteur Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Winterfeldtstr. 3.

Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. 1888.

Zeitschrift
für
MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 10. | Erscheint am 1. jedes Monats. Preis jährlich 6 Mark. | 1. October.

INHALT:

Preussischer Medicinalbeamten-Verein.

Vorläufiger Bericht über die VI. Hauptversammlung am 26. und 27. September im Hygienischen Institut in Berlin.

Nachdem am Dienstag, den 25. September, Abends die Begrüssung der zur Versammlung eingetroffenen Mitglieder im Franziscaner stattgefunden hatte erfolgte am Mittwoch, den 26. September Vormittags 9$^1/_4$ Uhr

I.

Die Eröffnung der fünften Hauptversammlung.

Erschienen waren ungefähr 70 Mitglieder. Se. Excellenz der Herr Minister für geistliche u. s. w. Angelegenheiten von Gossler hatte sein lebhaftes Bedauern darüber ausgedrückt, dass er wegen seiner Abwesenheit vom Orte verhindert sei, der Versammlung seine Theilnahme zu bezeugen und die besten Wünsche für eine gedeihliche Fortentwicklung des Arbeitens des Vereins auszusprechen. In seiner Vertretung beehrte der Herr Unterstaatssecretär Nasse die Versammlung mit seiner Gegenwart, des-

gleichen nahmen die Herren Geh. Obermedicinalräthe Kersandt und Skreczka, sowie der Herr Director des Reichsgesundheitsamtes Köhler an derselben Theil.

Der Vorsitzende, H. Reg.- u. Geh. Med.-Rath Dr. Kanzow, gedachte zunächst in tief bewegten Worten der schmerzvollen Erinnerung an den Hintritt unserer grossen Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III. „Wie ihr Ruhm auf den Tafeln der Geschichte glanzvoll strahlt, so wird ihr Andenken mit Verehrung und Liebe in der innersten Tiefe des Herzens eines jeden deutschen Mannes unauslöschlich bewahrt bleiben. Lassen Sie uns dafür Zeugniss geben durch das Gelöbniss, dass wir mit derselben Zuversicht und Treue, welche uns für diese unvergesslichen Herrscher beseelt hat, auch allezeit stehen werden zu dem Sohne und Enkel, unserem jetzigen Kaiserlichen und Königlichen Herrn, welcher die Tugenden der Ahnen auf sein Panier geschrieben hat. Als Ausdruck solcher Gesinnung bitte ich Sie einzustimmen in den Ruf:

Seine Majestät unser Kaiser und König Wilhelm II.
lebe hoch!

Die Versammlung stimmte begeistert in das dreimalige Hoch ein. Der Vorsitzende gedachte hierauf der im verflossenen Jahre verstorbenen Mitglieder: der Kreisphysiker Dr. Dupré zu Ahaus, Dr. Lorentzen in Schleusingen und Dr. Hecht in Neidenburg, zu deren Andenken sich die Versammelten von ihren Sitzen erhoben.

II.

Geschäfts- und Kassenbericht. Wahl der Kassenrevisoren.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rapmund (Aurich): Die Zahl der Mitglieder des Vereins ist seit vorigem Jahre um 27 gestiegen und beträgt zur Zeit 427. Die Einnahme hat 2260 Mark, die Ausgabe 1397 Mark 95 Pfg. betragen. Durch den Ueberschuss von 862 Mark 5 Pfg. erhöht sich das Vermögen des Vereins auf 2807 Mark 60 Pfg.; wovon 2000 Mark in der Sparkasse belegt sind.

Nachdem die Herren Kr.-Phys. Dr. Pippow und Jaenicke zu Kassenrevisoren gewählt sind, regt Kr.-Phys. Dr. Wallichs (Altona) die Verlegung der Hauptversammlung in die Frühjahrszeit im Anschluss an den Chirurgencongress an. Der Vorschlag fand jedoch nicht die Zustimmung der Versammlung.

III.

Die Erwerbsunfähigkeit mit Rücksicht auf die jetzige Unfall-Gesetzgebung: Herr Bezirksphysikus Dr. Becker, Berlin.

Um eine Vorstellung davon zu geben, welch' ein umfangreiches Gebiet des modernen socialen Lebens durch die Unfall-Versicherung der Arbeiter umfasst wird, giebt der Vortragende folgende Zahlen: Am Schluss des Jahres 1887 gab es 111 Berufsgenossenschaften mit nahe an 4 Millionen versicherter Arbeiter. In dem einen Jahre 1887 sind 113 594 Unfälle innerhalb der Betriebe der Berufsgenossenschaften zur Anmeldung gekommen, d. h. in

runder Summe 27 000 mehr Verletzungen durch Unfälle, als im ganzen grossen Kriege 1870/71 Verwundungen vorgekommen sind. Die in dem einen Jahre 1887 gezahlten Entschädigungen (Renten u. s. w.) betrugen nahe an 6 Millionen Mark. Da schon in diesem Jahre die land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter und auch noch andere Kategorien dazu kommen, so würden sich die genannten Zahlen in allernächster Zeit verdoppeln, vielleicht verdreifachen.

Der Begriff der Erwerbsunfähigkeit in Bezug auf die jetzige Unfall-Versicherung-Gesetzgebung werde am besten erläutert durch eine Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes vom 26. November 1887, nach welcher weder das bisherige Arbeitsfeld des zu Entschädigenden, noch auch der Verdienst, welchen derselbe nach der Verletzung noch hat, allein bei der Abmessung der Erwerbsunfähigkeit eines Verletzten zu berücksichtigen sei, vielmehr der wirthschaftliche Schaden, welcher dem Verletzten durch die Folgen des Unfalles erwachse; und dieser wirthschaftliche Schaden besteht in der Einschränkung der dem Verletzten nach seinen gesammten Kenntnissen und körperlichen wie geistigen Fähigkeiten auf dem ganzen wirthschaftlichen Gebiet sich darbietenden Arbeitsgelegenheiten. Nach dieser Begriffsbestimmung müsse man sich bei der Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit Verletzter gewisse Kategorien von Beschäftigung construiren, die mit der bisherigen des Verletzten gleichartig seien. Gleichzeitig dürfe man aber auch nicht allein Werth darauf legen, welchen Verdienst der Verletzte nach der Verletzung noch hat. Der Vortragende erläutert dies an einem markanten Beispiel: Ein Schlosser, welcher durch ein hineinfliegendes Eisenstückchen ein Auge verloren, und seitens seines bisherigen Arbeitgebers denselben Lohn weiter bezieht, wie vorher, hat immerhin doch durch den Unfall einen wirthschaftlichen Schaden erlitten, denn wenn das Wohlwollen seines Arbeitgebers aufhört, oder wenn die Fabrik fallirt, oder er sonstiger Umstände wegen sich nach anderer Arbeit umsehen muss, so wird ihm als Einäugigen seine Arbeitsgelegenheit beschränkt sein. Und dieser wirthschaftliche Schaden soll ihm eben nicht durch ein jeweiliges Wohlwollen seines Arbeitgebers, sondern nach geschriebenem, öffentlichem Recht, wie es im Unfall-Versicherungs-Gesetz enthalten ist, ersetzt werden. Diesen Begriff des „wirthschaftlichen Schadens" sich klar zu machen, dazu gehört allerdings, wie der Vortragende bemerkt, ein gewisses „abstractes Denken", was nicht Jedermanns Sache ist. Daher rühmt der Geschäftsbericht des Reichs-Versicherungs-Amtes mit Recht die Vereinigung von abstractem und concretem Denken, wie es in den Schiedsgerichten und Spruchsenaten des Reichs-Versicherungs-Amtes der Fall sei, welche aus Arbeitern, Arbeitgebern und Juristen zusammengesetzt sind.

Sehr viel grösser als die Zahl der völlig Erwerbsunfähigen sei die Zahl der durch den Unfall nur theilweise erwerbsunfähig Gewordenen, und gerade diese Letzteren geben am meisten Anlass

zu Differenzen zwischen dem Versicherten und den Berufsgenossenschaften. — Alle sogen. Entschädigungstarife sind unbrauchbar, weil unvollkommen, und weil nie ein Fall dem anderen gliche, weil jeder Fall besondere Verhältnisse, besondere Eigenthümlichkeiten schafft. Man müsse bei der Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit alle Schablone über Bord werfen und dem concreten Falle sein Recht einräumen. Der Vortragende verweist in dieser Hinsicht auf sein Buch (Anleitung zur Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen), worin er die Verletzungen, nach Körpertheilen gruppenweise geordnet, besprochen und dabei immer die eigenartigen Gesichtspunkte hervorgehoben, welche für die Beurtheilung der Arbeitsfähigkeit im Einzelfalle berücksichtigt werden müssen.

In Bezug auf das Verhältniss der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften bemerkt der Vortragende an der Hand der Verhandlungen des diesjährigen Verbandtages der Berufsgenossenschaften zu Cöln, dass in den Berufsgenossenschaften zwei Strömungen seien, von denen die eine die Competenz der Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit seitens des Arztes in richtiger Weise anerkenne, während die andere, wie es ja heutzutage, wo jeder Laie aus irgend einem Familien-Journal ärztliche Wissenschaft schöpfen zu können meint, leider häufig vorkomme, des sachverständigen ärztlichen Urtheils entbehren zu können glaubt, ja dasselbe sogar als recht unbequem empfände, weil sein moralisches Gewicht immer bei den Richtern schwer in die Waagschale fiele. Die Feststellung der anatomischen und functionellen Beschaffenheit der verletzten Theile, worauf sich das Urtheil über die Erwerbsfähigkeit der Beschädigten gründe, sei aber nur in richtiger Weise durch den berufenen sachverständigen Arzt möglich. — Der Vortragende erwähnt bei dieser Gelegenheit die Herausdrängung der ärztlichen Sachverständigen aus der Gewerbe-Gesetzgebung. —

Endlich beleuchtet der Vortragende die Stellung des Reichs-Versicherungs-Amtes zu den ärztlichen Gutachten. Es sei höchst befremdlich, wie wenig Gewicht im Gegensatz zu dem Militär-Invaliden-Gesetz das Unfall-Versicherungs-Gesetz auf die ärztlichen Gutachten lege bei Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit eines durch Unfall Verletzten. Seitens der Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung müsse die Mitwirkung der Aerzte bezw. der Medicinal-Beamten bei der Feststellung der Erwerbsunfähigkeit Verletzter obligatorisch gemacht werden. Aber auch bei der neuen Gesetzes-Vorlage über die Alters- und Invaliden-Versicherung der Arbeiter sei die Mitwirkung des sachverständigen Arztes wiederum ignorirt, während doch auch gerade auf diesem Gebiete nothwendigerweise die theilweise Erwerbsunfähigkeit in ihren verschiedenen Abstufungen eine ganz besondere Rolle spielen wird.

Der Vortragende schloss mit der Bemerkung, dass die Aerzte und besonders die Medicinalbeamten in der Bestimmung der Arbeits-Erwerbsunfähigkeit nach Unfällen, deren Feststellung

ohne sie unmöglich sei, ein mächtiges Werkzeug thätiger Mitarbeit an den grossen Zielen der modernen social-politischen Gesetzgebung hätten, welches sie, mit Betonung ihres Rechtes als berufene Sachverständige im Sinne und Geiste der Humanität, deren besondere Vertreter sie seien, benutzen sollten.

Eine Debatte knüpfte sich an den Vortrag nicht.

IV.

Der Entwicklungsgang im preussischen Medicinalwesen: I. Apothekenwesen, Apothekengesetzgebung, Dr. Wernich, Regierungs- und Medicinalrath in Cöslin.

Es wird für das etwas verwickelte Thema, welches der Vortragende auf den Wunsch des Vorstandes zu bearbeiten unternommen hat, der Gedankengang gewählt, dass die vom Deutschen Reiche gewissermassen erbschaftsweise unternommenen Theilstücke — die Ausbildung der Apotheker und die Ausarbeitung des Arzneibuches — unerörtert bleiben. Die Keime, welche in der älteren preussischen Gesetzgebung für das Revisionswesen, die Arzneimittelpolizei, die Einrichtung der Apotheken, liegen, werden in ihrer Bedeutung für die gesetzgeberischen Fortschritte anderer Staaten beleuchtet.

Der schwierigste Kampf erwächst aus der Besitzfrage insofern, als die einfachen Verhältnisse von Leistung (Staatsschutz) und Gegenleistung (Persönliche Thätigkeit des Apothekers in seinem Fache) sehr getrübt sind durch die Besitzübergänge und durch den gigantisch erwachsenen Merkantilismus. Beide haben die gegenwärtige Verknotung des Apothekenbesitzes mit Kapital-Interessen noch mehr verwirrt.

Die geschichtlichen Verhältnisse der Besitzübergänge und des Besitzrechtes sind nun zunächst Gegenstände der ausführlichen Darlegung, so dass die ursprüngliche Bedeutung von Privilegium, Realgewerbeberechtigung, Concession genauer erörtert wird. Ein kritisches Experiment wurde von Seiten der preussischen Staatsregierung im Jahre 1842 eingeleitet, als den Apothekerkäufern die Auflage gemacht wurde, die Einrichtung des abtretenden Besitzers zu kaufen, — und gleichzeitig die Personalconcession in dem Sinne von Seite des Ministeriums zur Anwendung gebracht wurde, dass jede frei gewordene Concession als erloschen anzusehen und ohne Rücksicht auf anderweitige Präsentation nach Auswahl Seitens der Regierung zu vergeben sei. Dieses Staatsexperiment hat eine lange und interessante Geschichte; sein Ergebniss konnte nur ein vollständiges Fiasko sein.

Was den Merkantilismus betrifft, so sei derselbe ja ein milderer, insofern jeder Besitzer darauf bedacht sei, sein Nebengeschäft, den Handverkauf, oder mehrere Nebengeschäfte, neben der vom Staat geschützten Receptur-Anstalt in die Höhe zu bringen. Viele Apothekenbesitzer allerdings legen ihre Hauptkräfte jetzt bereits vorwiegend im Nebengeschäft an. Was indess

schlimmer als diese kaufmännische Tendenz, schlimmer als die Abtrennung der Chemie, schlimmer als das Wuchern des Detail-Droguistenthums die Apotheken-Vermögen zermale, das sei der cynische Merkantilismus, wie er von Seiten der Apotheken-Agenturen betrieben werde. Der Vortragende geht auf dieses Treiben näher ein und erörtert die Massnahmen, durch welche von Seiten der Aufsichtsbehörden diesem Parasitismus entgegen zu wirken sei.

Was nun eine sehr schwierige Aufgabe bilde, sei die Apotheken-Geographie, die Vorherbestimmung eines gesicherten Absatzgebietes für jede neue und die umgebenden älteren Apotheken. Hier verdienen die Anschauungen von Pappenheim und Pistor im Auge behalten zu werden, welche neben der Bevölkerungszahl und neben gewissen Massstäben des Volkswohlstandes auch die Bedeutung der Volksdichtigkeit für die Leichtigkeit des Erwerbes, für die Werthschätzung des Lebens auf der einen, die Möglichkeit, Krankheiten zu acquiriren auf der anderen Seite, berücksichtigen. Hinsichtlich der Stadt Berlin sei hervorzuheben, dass bereits jetzt mit diesen Grundsätzen eine erhebliche Vermehrung der Apotheken erreicht wurde. Es handelt sich hier auch um ein staatliches Experiment; schon zur Zeit dürfe gesagt werden, dass an anderen Orten vielmehr werde individualisirt werden müssen, als es für Berlin sich vielleicht als nothwendig erwies.

Eine entscheidende Bedeutung betreffs der Niederlassungsfrage legt der Vortragende dem Verlauf des Versuches in Elsass-Lothringen bei. Hier häuften sich in wenigen Jahren alle Neugründungen in den Hauptstädten zusammen und das platte Land wurde mehr und mehr der nothwendigen Apotheken beraubt.

Es giebt wie in der Naturwissenschaft, so auf wirthschaftlichem und auf dem administrativen Gebiet Versuche, welche wiederholt und ausgebildet werden müssen, neben Experimenten, deren Wiederholung unnöthig und solchen, deren Wiederholung gradezu schädlich ist. Zu den ersteren gehört wohl das Berliner, zur zweiten Gruppe das Experiment in den Reichslanden, zur dritten endlich der verfehlte Schlag des Jahres 1842. — Reformvorschläge zu machen hält der Vortragende bei seiner beschränkten Aufgabe nicht für opportun. Ihm scheint ein dauernd nachwirkender aber vielleicht bald zu beseitigender Uebelstand in der Vermischung der Personal-Concession (Gewerbeschein) mit der Genehmigung zur Betriebs-Anlage, der sachlichen Concession, zu liegen. Vielleicht erweise es sich als aussichtsvoll, die Initiative zu Neuanlagen etwa so, wie die Denkschrift des Reichskanzleramts vom 28. Mai 1877 dies ausführt, unter Aufsicht und Einspruch des Ministeriums in den Geschäftskreis der Selbstverwaltung (modificirter Bezirksausschuss) zu verweisen.

Eine Discussion fand über diesen Vortrag nicht statt.

(Einstündige Pause.)

V.

Ueber die Lage der fremden Ernte-Arbeiter (Schnitter) in einzelnen Theilen der Provinzen Brandenburg und Schlesien: Herr Kreisphysikus Dr. Schmidt in Steinau a. O.

Der Vortragende berichtet über seine als Physikus der Kreise Soldin und Steinau bezüglich der Wohnungs- und Gesundheitsverhältnisse der fremden Erntearbeiter gemachten Erfahrungen. Zwei innerhalb des mit schlechten Verkehrsverhältnissen versehenen, auf 1145 Quadratkilometer nur 49000 Einwohner zählenden, wohlhabenden, ackerbautreibenden Kreises Soldin in ausseramtlicher Thätigkeit gemachte Beobachtungen von äusserst gesundheitswidriger und inhumaner Versorgung von an Lungen-Entzündung erkrankten Schnittern hätten seine Aufmerksamkeit auf diese Kategorie von Arbeitern zuerst i. J. 1879 gelenkt. Erst nach längeren, durch die örtlichen Verhältnisse und die vorgefundene mangelhafte Entwickelung der Kreis-Gesundheitspflege erschwerten Bemühungen habe er feststellen können, dass der Kreis einerseits alljährlich zahlreiche Erntearbeiter nach Norden in die angrenzenden Theile des Regierungs-Bezirks Stettin entsende, andererseits Zuzug aus anderen südlich gelegenen Theilen des Regierungs-Bezirk Frankfurt erhalte und dass diese auf den grossen Rittergütern der Neumark für die Zeit der Ernte, beschäftigten Arbeiter, oft 20—40 Köpfe, in den meisten Fällen ganz ungenügend und ohne Rücksicht auf eine Trennung der Geschlechter dicht zusammengepfercht untergebracht seien. Es habe sich ferner ergeben, dass hierdurch nicht allein die individuelle Gesundheit der Schnitter und Schnitterinnen in Gefahr käme, sondern auch dass durch die Begünstigung der Entstehung und Verbreitung ansteckender Krankheiten, im Besonderen des Typhus, die allgemeine Wohlfahrt ernstlich bedroht werde. In Folge dessen habe er an die Königliche Regierung referirt, und letztere die Landräthe und Physiker des Bezirkes zum Bericht aufgefordert. Auf Grund dieser Berichte habe genannte Behörde Veranlassung genommen, den Landräthen der Kreise Königsberg a./M., Landsberg a./W., Soldin, Zielenzig und Züllichau ein Exemplar einer des Kost- und Quartier-Gänger-Wesen regelnden Polizei-Verordnung als Direktive zu übersenden, „unter dem Anheimstellen, hiernach gegen die Uebelstände, welche das Herbeiziehen fremder Schnitter zu den Erntearbeiten im Gefolge habe, baldgefälligst durch Erlass einer entsprechenden Verordnung einschreiten zu wollen und sie unter Beifügung eines Abdruckes in Kenntniss zu setzen."

Trotz alledem seien die wohlgemeinten Bestrebungen des Verfassers ohne jedes Resultat geblieben; die Herren Landräthe hätten die Regierungs-Verfügung sämmtlich ad acta gelegt und die Verhältnisse seien noch heute dieselben wie im Jahre 1882.

Etwas anders habe Verfasser die Zustände in Schlesien gefunden. Als Arzt an 2 grossen, 120 Betten zählenden, das Krankenmaterial aus den Regierungs-Bezirk Breslau, Liegnitz und Posen

entnehmenden Krankenhäusern, sowie als Medicinalbeamter in einem durch bereitwilliges Entgegenkommen des Herrn Landraths mittelst eigener Initiative gesundheitspolizeilich wohl geordneten Kreise fungirend, desgleichen bei Gelegenheit der Ausführung von Apotheken-Revisionen in anderen Kreisen des Regierungs-Bezirks Breslau, sei ihm Gelegenheit geboten worden, sich einen umfassenderen Ueberblick über die Verhältnisse der Fremden, ausschliesslich polnischen, aus Oberschlesien und Posen durch Agenten herangezogenen in Mittel- und Niederschlesien beschäftigten Erntearbeiter zu verschaffen. Im Grossen und Ganzen erschienen die Wohnungs- und Lebens-Verhältnisse ähnlich wie in der Mark; die durch dieselben herbeigeführten abnormen Sittlichkeits- und Gesundheitszustände hingegen hätten bereits die Aufmerksamkeit der Tagespresse (Schlesische Zeitung, 1888 No. 325, über das „Sachsengehen"), als auch vereinzelt die der Behörden auf sich gezogen (Oppeln, Landräthlicher Erlass, betreffend die Arbeiterverwendungen, Februar d. J.).

Durch Amtsvorsteher bezw. befreundete College habe Verfasser ferner im Laufe dieses Jahres genaue Erhebungen über die bezüglichen Zustände auf Grund eines Fragebogens für den Kreis Steinau veranlasst. Das Ergebniss sei folgendes:

1) Fast auf allen Rittergütern seien polnische Arbeiter, Kopfzahl 8—40; das weibliche Geschlecht sei stärker vertreten.
2) Besondere Schlafräume ausser den Wohnräumen seien nur vereinzelt vorhanden, der für die Schlafzeit zugemessene Luftraum sei vielfach ganz ungenügend.
3) Mit einer Ausnahme meistens überall ein gemeinschaftliches Lager von Stroh; letzteres werde im Laufe des Miethsjahres fast nie gewechselt.
4) Die Ernährung sei mangelhaft; die Nahrungsmittel beständen fast ausschliesslich aus Brod, Salz, Kartoffeln und Schnaps.
5) Die Geschlechter seien sehr häufig gar nicht oder in ganz unvollkommener Weise getrennt.
6) Es fehle überall ein mit den nothdürftigsten Utensilien ausgestattetes Krankenzimmer auf den Gütern, ebenso bis jetzt
7) jede Controlle über die Wohnungs- und Gesundheitsverhältnisse seitens der Polizei- oder Sanitätsbehörden.

Von den in Folge der beschriebenen Wohnungs- und Lebens-Verhältnisse am häufigsten auftretenden, die Gesundheit der sesshaften Bevölkerung benachtheiligenden Krankheiten seien Syphilis, Typhus, Krätze (letztere in starker, stetig wachsender Verbreitung sich zeigend) und granulöse Augen-Entzündung (Trachom) hervorzuheben. Im Gegensatz zu der in dem Vortrage über die pseudoägyptische Augen-Entzündung niedergelegten Lehre des Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Foerster von dem Absterben des Trachoms in Schlesien und der geringen Ansteckungsfähigkeit desselben sei Verf. auf Grund zahlreicher Beobachtungen in der Lage zu behaupten, dass die granulöse Augen-Entzündung — acute wie chronische Form — relativ häufig unter den polnischen Arbeitern vorkomme und dass die acute Form eine Gefahr für die sesshafte

Bevölkerung nicht allein vom Standpunkt der Erwerbsfähigkeit, sondern auch von dem der Landesvertheidigung involvire; diese seine Beobachtungen seien auch von anderen gemacht und im Besonderen dem Verf. von Prof. Magnus bestätigt worden.

Zum Schlusse betont Verf., dass eine Aenderung der geschilderten Zustände nöthig, dass und weshalb dieselbe nicht den Kreisen zu überlassen, vielmehr durch einen generellen, mindestens die Provinzen Posen, Schlesien, Sachsen, Brandenburg und Pommern umfassenden Erlass zu regeln sei.

Die der Landwirthschaft bezw. den Grossgrundbesitzern hieraus etwa entstehenden Kosten würden sehr gering sein und durch die Förderung der Gesundheit und Arbeitskraft der fremden Arbeiter reichlich aufgewogen werden.

H. Kr.-Phys. Dr. Schröder (Weissenfels) bestätigt die Ansicht des Vortragenden, dass das chronische Trachom ansteckend und gefährlich sei.

H. Kr.-Phys. Dr. Comnick (Striegau) theilt mit, dass die sanitären Bedingungen der zur Zuckerrübenernte nach seinem Kreise kommenden Arbeiter eine erheblich bessere sei, als sie der Vortragende aus den Kreisen Soldin und Steinau geschildert. Eine Trennung der Geschlechter sei allerdings auch in seinem Kreise nicht durchgeführt; sie sei aber bei dem niedrigen Sittlichkeitsniveau, auf dem das ländliche Gesinde überhaupt stehe, wohl auch von keinem wesentlichen Einfluss.

H. Kr.-W. Dr. Pitschke (Gerbstädt) hat auch in seinem Kreise fürchterliche Zustände bei den fremden Erntearbeitern beobachtet. Seine Beschwerden darüber bei den vorgesetzten Behörden haben aber fast gar nichts genützt, sie haben ihm nur den Erfolg eingetragen, dass er die Praxis bei einer Gutsherrschaft verlor. Dass aber bessere Zustände sich schaffen lassen, hat Redner aus dem Beispiel an einem andern Orte ersehen, wo Männer und Frauen in gesonderten Häusern untergebracht waren und wo der Besitzer selbst für die grösste Reinlichkeit in diesen Gebäuden sorgte. Den ermüdeten Erntearbeitern könne man die Reinigung ihrer Schlafstellen nicht zumuthen.

H. Kr.-Phys. Dr. Wodtke (Dirschau) berichtet, dass im Kreise Marienburg vor 6 Jahren eine Polizeiverordnung betr. die Einrichtung der Massenquartiere erlassen sei. Dieselbe stehe aber lediglich auf dem Papier, da die Amtsvorsteher selbst Besitzer seien und kein Interesse an der Durchführung der Verordnung hätten. Mit einer Untersuchung der Quartiere seien die Medicinalbeamten seit dem Erlass jener Verordnung niemals beauftragt worden.

VI.

Ueber einzelne Bestimmungen des Gesetzes 9. März 1872, betreffend die Gebühren der Medicinalbeamten; Herr Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Wallichs in Altona.

Der Vortragende erklärt, dass es weder seine Absicht sei, den Gegenstand erschöpfend zu behandeln, noch auch Vorschläge

zu machen, in welcher Weise den von ihm gerügten Mängeln des Gesetzes, das nun 16 Jahre in Geltung sei und mit dem wir uns alle vielfach beschäftigen müssten, abzuhelfen sei. Er wolle nur einiges hervorheben, was ihm aufgestossen sei; die Discussion werde vielleicht weiteres Material dazu thun. Wären unsere Wünsche nach Medicinalreform befriedigt oder auch nur nahe Aussicht dafür, dann hätte er den Gegenstand überhaupt kaum berührt.

Im § 1 kommt der Absatz 2, nachdem uns die Begutachtung gewerblicher Anlagen entzogen worden, kaum noch in Anwendung. Der Absatz 3 giebt dagegen zu vieler Unsicherheit Anlass. Bei der Berathung des Gesetzes, welches den Landtag durch drei Sessionen hindurch beschäftigte, wurde in der letzten derselben im Abgeordnetenhause der Antrag gestellt, dass nur die Gemeinden, in denen eine Königliche Polizei nicht besteht, dem neuen Gesetze unterstellt würden, und dass die Zahlung der Gebühren nur dann erfolgen solle, wenn die Gemeinde oder die Polizeibehörde die betr. Verrichtung auch requirirt habe. Indess wurde derselbe auf Widerspruch des Regierungs-Commissars abgelehnt. Da nun nach § 3 des Gesetzes vom 11. März 1850 über die örtliche Polizeiverwaltung die Kosten derselben (mit Ausnahme der nach § 2 angestellten besonderen Beamten, zu denen die Physiker nicht gehören), von den Gemeinden zu bestreiten sind, so kommt es für den Anspruch des Physikus auf Gebühr nicht darauf an, ob er etwa von einem Königlichen Beamten (Landrath, Polizeidirector) requirirt ist, sondern nur ob das Geschäft im ortspolizeilichen Interesse verrichtet ist. Dazu gehört z. B. seine Thätigkeit in der Sittenpolizei (nach einem Urtheil des Obertribunals), nicht aber die Revision von Krankenhäusern. Im concreten Falle werden etwaige Zweifel von den Gerichten zu entscheiden sein. Ob, wie Virchow in der fraglichen Sitzung am 13. Februar 1872 behauptete, der Reg.-Commissar jedoch in Abrede stellte, die Berliner Bezirksphysiker in diesem Betracht eine andere Stellung haben gegenüber der Gemeinde in Folge Vertrages, bleibe hier unerörtert. Jedenfalls ist es anzurathen, von dem Anspruch, den Absatz 3 des § 1 gewährt, vorkommenden Falls energischen Gebrauch zu machen.

Im § 2, der durch die Verordnung vom 17. September 1876 geändert bezw. ersetzt worden ist, fällt die Bestimmung auf, dass an Tagegeldern für gerichtsärztliche Geschäfte nur 9 Mark, in andern Fällen 12 Mark gefordert werden können. Zur Begründung dieses Unterschiedes ist geltend gemacht worden, dass die in gleichem Range stehenden Richter nur 9 Mark an Tagegeldern erhalten, dabei aber nicht beachtet, oder merkwürdiger Weise von ärztlicher Seite nicht mit Nachdruck hervorgehoben worden, dass der Richter vom Staat auskömmlich besoldet wird, der Physikus aber zu seinem Unterhalt auf Privatpraxis angewiesen ist, die er durch Dienstreisen oft schädigt.

Bei § 3 ist zunächst daran zu erinnern, dass die Vorschriften der Civil- wie der Strafprocessordnung über die Ernennung

von Sachverständigen zum Nachtheil der Medicinalbeamten von den Richtern willkürlich gehandhabt werden.

Die Sätze für die einzelnen Verrichtungen sind zum Theil nicht entsprechend. Derjenige für einen Termin ist nur dann genügend, wenn derselbe kurz ist. Ueberstunden werden dem Arzte, dessen Bildung höher, dessen Zeit kostbarer ist, schlechter honorirt als z. B. dem Chemiker.

Wenn die Gebühr für eine gerichtliche Obduction schon an sich nicht hoch ist, so erweist sich als merkwürdig unvollständig die zusätzliche Bestimmung über die Verdoppelung derselben, die z. B. nicht eintritt, wenn ein Leichnam wochenlang an der Luft gelegen hat. Es würde sich bei einer Abänderung empfehlen, nur den Grad der eingetretenen Verwesung als Maassstab zu nehmen.

Für den Obductionsbericht dürfen 6 bis 18 Mark berechnet werden. Es ist nun nicht wohl denkbar, dass gerade für dies Gutachten jemals der niedrigste Satz angemessen sein wird, und wenn man nicht für die dazu in der Regel beträchtliche nöthige Arbeit mehr als 18 Mark bewilligen wollte, so war hier ein einheitlicher Satz (18 Mark) gewiss am Platze. Es wird damit zugleich die doch unerfreuliche Anwendung des § 10 vermieden. Es giebt kaum ein Analogon dafür, dass ein Honorar für eine solche wissenschaftliche Arbeit von einem andern Sachverständigen willkürlich herabgesetzt werden kann; — denn so ist doch der Vorgang, da die Regierung stets der Ansicht ihres Technikers folgen wird, — und es wird den Medicinalbeamten dies Verfahren meistens ein peinliches sein.

Diese Bemerkungen treffen natürlich auch die No. 6 des § 3, obgleich in dieser eine Abstufung schwer zu entbehren sein wird.

Der § 6 (Vorbesuche), welcher früher zu einer sonderbaren Auslegung durch die Oberrechnungskammer geführt hatte, ist nunmehr durch eine Minist.-Verf. (s. Eulenberg's Vierteljahrsschrift 1877, Bd. 26, S. 199) in diesem Punkt (dass nämlich jeder Vorbesuch bez. Besichtigung ausserhalb der Wohnung der Medicinal-Beamten berechnet werden darf), befriedigend geordnet. In einigem Widerspruch mit der verlangten Sorgfalt im Entmündungsverfahren steht in dem vor kurzen ergangenen Ministerialerlass die Mahnung, thunlichst auf einen Vorbesuch sich zu beschränken. Ein solcher dürfte dem gewissenhaften Arzte selten genügen. Beiläufig sei ferner erwähnt, dass der sachverständigen Thätigkeit des Medicinalbeamten durch diese Verfügung ein neuer Abbruch geschehen ist.

Als minder bedeutend möge schliesslich noch angefügt werden, dass in dem Gesetz eine Bestimmung über Vergütung für das Studium der Acten in solchen Fällen, in denen ein schriftliches Gutachten nicht gefordert wird (aus Ersparungsrücksichten?), nöthig ist, sowie für Theilnahme des Medicinalbeamten an einer chemischen Untersuchung (§ 8), und eine Erhöhung des Ansatzes für Copialien, der in der jetzigen Gestalt bei umfangreicheren Arbeiten das spärliche Honorar zu vermindern geeignet ist.

Hiermit ist das Thema gewiss nicht erschöpft, aber die wichtigeren Punkte, die bei einer zu weitgehenden Abänderung des Gesetzes in Betracht zu ziehen sind, werden berührt sein.

In der am zweiten Tage stattfindenden kurzen Discussion, an welcher sich die Herren Kr.-Phys. Dr. Schröder (Weissenfels), Dr. Freyer (Stettin), Dr. Nötzel (Colberg) und Reg.-Med.-Rath Dr. Rapmund (Aurich) betheiligten, wurde allseitig die Unzulässigkeit vieler Bestimmungen der jetzigen Taxe als durchaus richtig anerkannt, eine baldige Aenderung derselben für ebenso dringend, als wünschenswerth erachtet und schliesslich auf Antrag von Herrn Nötzel (Colberg) einstimmig beschlossen:

> „Den Vorstand zu ersuchen, bis zur nächsten Jahresversammlung die nöthig erscheinenden Abänderungsvorschläge zu dem Taxgesetze für Medicinalbeamten eventuell unter Hinzuziehung geeignet erscheinender Vereinsmitglieder vorzuberathen und der Versammlung zur Beschlussfassung vorzulegen."

Nach Schluss der Sitzung fand die Besichtigung des neuen Römerbades statt, und vereinigte darnach 4 Uhr Nachmittags ein Festmahl im „Englischen Hause" den grössten Theil der anwesenden Mitglieder zu mehrstündigem frohbewegten Zusammensein.

Zweiter Sitzungstag,

Donnerstag, den 27. September 1888, Vormittags 9 Uhr.

I.

Ueber Hypnotismus unter besonderer Berücksichtigung der gerichtlichen Medicin; Herr Dr. Moll in Berlin.

Alle, die sich heute mit dem Hypnotismus beschäftigen, gehören im Grossen und Ganzen drei Schulen an: Die eine ist die Schule Charcots, der den Hypnotismus nur an der Hand der grande hystérie studirt hat und drei Phasen desselben unterscheidet: Katalepsie, Lethargie und Somnambulismus. Die zweite Schule ist die Schule von Nancy deren Hauptgrundsatz es ist, dass die hypnotischen Erscheinungen in der Suggestion wurzeln, d. h. in der Beeinflussung der Versuchsperson durch Vorstellungen. Die dritte Schule, die der modernen Memeristen, hält fest am thierischen Magnetismus, der unabhängig vom Hypnotismus bestehe.

In allen hypnotischen Zuständen findet eine Willensherabsetzung statt.

Forensisch wichtig ist:

1) Die Frage, ob der Hypnotismus gesundheitsschädlich ist. Nach Ansicht des Vortragenden ist nur das fehlerhafte Hypnotisiren schädlich.
2) Dass Hypnotisirte Verbrechen ausgesetzt sind, wobei der Vortragende besonders die Nothzucht erwähnt. Hier wür-

den die §§ 176 Absatz 2, 177 und 178 des Strafgesetzbuches ihre Anwendung finden.

3) Dass hypnotisirte Personen durch posthypnotische Suggestionen zu Verbrechen veranlasst werden. Da die posthypnotische Suggestion bald in anscheinend wachem Zustande ausgeführt wird, bald aber den Eintritt einer neuen Hypnose bedingt, so würde eine forensische Beurtheilung verschieden ausfallen müssen. Während nämlich im letzteren Falle dem Hypnotisirten § 51 des Straf-Ges.-Buches zur Seite stände, werde im ersteren Falle eventuell § 52 zur Anwendung kommen.

   Die retroactiven Suggestionen sind künstliche Erinnerungsfälschungen, die zur Beeinflussung von Zeugenaussagen benutzt werden können.

4) Eine Hypnotisirung wider den Willen der Versuchsperson ist nur in seltenen Fällen möglich; relativ am ehesten noch, wenn häufige Hypnotisirung vorausgegangen ist.

5) Zu forensischen Zwecken würde eine Hypnotisirung nach heutigem Gesetze nur dann in Betracht kommen können, wenn Jemand verdächtig ist, in einer früheren Hypnose das Werkzeug oder das Opfer eines Verbrechens geworden zu sein. Das Beweisverfahren würde durch eine neue Hypnotisirung wenigstens die Hypnotisirbasis feststellen können.

Der Vortragende zeigte an mehreren Versuchspersonen, die sich aus seiner ärztlichen Praxis bereitwilligst zur Verfügung gestellt hatten, die verschiedenen Methoden des Hypnotisirens, sowie die verschiedenartigen hypnotischen Erscheinungen unter besonderer Berücksichtigung der vorstehend erörterten Fragen, und machte zum Schluss darauf aufmerksam, dass bei einer eventuellen gesetzlichen Regelung des Hypnotismus in erster Linie zu berücksichtigen sei, dass das Hypnotisiren weder zu therapeutischen noch zu anderen wissenschaftlichen Zwecken verboten werde, dass es aber womöglich unter Aufsicht von Aerzten gestellt werde, die den Hypnotismus studirt haben.

H. Kr.-Phys. Dr. Wallichs (Altona) richtet an den Vortragenden die Frage, ob er die Hypnose auch zu therapeutischen Zwecken verwandt habe?

H. Dr. Moll erwidert, er habe eine ganze Reihe von Versuchen gemacht und bei functionellen Erkrankungen kaum von einem anderen Mittel so gute Erfolge gesehen, wie von der Hypnose und der posthypnotischen Suggestion, wenn es gelang, die Hypnose genügend weit zu treiben. In einer Anzahl von Fällen habe er die Hypnose gegen Neuralgie, Schlaflosigkeit, Chorea, convulsivische Anfälle u. s. w. mit Erfolg angewandt. Ueber die Heilung des Schreibkrampfes durch Hypnose könne er noch kein sicheres Urtheil fällen, da er erst seit zu kurzer Zeit derartige Fälle behandelt habe.

H. Reg.- und Med.-Rath Peters (Bromberg) berichtet von einen ganz erheblichen Heileffect, welcher bei einer anämischen,

an schweren hysterischen Krämpfen leidenden Dame, die er nach Cudowa geschickt hatte, dort durch die Hypnose erzielt wurde.

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Wernich (Köslin) dankt dem Vortragenden, dass er wenigstens ihn von dem Alp befreit habe, welchen die hypnotische Litteratur auszubreiten beflissen sei. Durch den Vortrag sei ihm klar geworden, dass der Hypnotismus eigentlich nichts weiter sei, als eine dialectische Spielerei mit den Worten Wille, Schlaf, Vorstellung u. s. w.; denn man könne es weder Schlaf nennen, wenn jemand dabei auf Fragen erwidere und allerlei kleine Thorheiten mache; noch Katalepsie, wenn jemand seinen Arm bald stütze, bald sinken lasse; noch Wille, wenn sich ein armer unglücklicher Kranker durch den Arzt imponiren lasse und auf dessen Geheiss alle möglichen Dinge sehe und thue. Wille und Vorstellungen seien doch ein Product aus höheren Geistesthätigkeiten. Wenn er auch die Berechtigung solcher Experimente im Kleinen nicht bestreiten wolle, so bedaure er doch die Kranken, die derartiges mit sich machen lassen müssten. — Die vom Vortragenden zur Discussion gestellten Fragen verdiene der Hypnotismus nicht; derselbe sei weiter nichts als die Herabdrückung gewisser hochstehender Begriffe zu einer fratzenhaften Terminologie und werde seiner Ueberzeugung nach denselben Verlauf nehmen, wie der frühere Mesmerismus.

H. Dr. Moll erwidert, dass viele Personen im gewöhnlichen Schlaf auch sprechen und sogar Fragen beantworten; dass er ferner bei den von ihm vorgeführten Personen nicht von Katalepsie gesprochen habe, sondern dass es sich nur um einen Zustand herabgesetzten Willens handle. Redner will den Hypnotismus selbst in seinen tieferen Stadien auch gar nicht mit dem Schlaf identifiziren. Er bittet aber vorurtheilslos an die Prüfung der Sache heranzutreten und dieselbe nicht a priori zurückzuweisen.

Nachdem H. Dr. Wallichs dem Vortragenden seinen Dank für die überaus lehrreiche Demonstration ausgesprochen, berichtet H. Dr. Peters noch kurz über hypnotische Experimente, denen er vor mehreren Jahren bei Prof. Berger in Breslau beigewohnt und wo unter Anderem auch ein Tabetiker in hypnotischem Zustande einen Stuhl besteigen konnte, was er in wachem Zustande nicht vermochte.

Mit der Erklärung des Vortragenden, dass auch er bei Tabetikern durch hypnotische Suggestion die characteristischen Schwankungen des Ganges habe beseitigen können, wurde hiernach die Discussion geschlossen.

II.

Bei der jetzt folgenden **Vorstandswahl** wurde der bisherige Vorstand wiedergewählt und hierauf nach **Bericht der Kassenrevisoren** dem Schriftführer Decharge ertheilt.

III.

Die Constatirung ansteckender Krankheiten mit Bezug auf die §§ 9 und 10 des Regulativs vom 8. August 1835; Herr Regierungs- und Medicinalrath Dr. Peters in Bromberg.

Die §§ 9 und 10 des Regulativs, welche von der Anzeige und Constatirung der ansteckenden Krankheiten sprechen, bilden nach der Ansicht des Redners die Grundpfeiler des sanitätspolizeilichen Apparates bei der Unterdrückung der Infectionskrankheiten.

An der Hand der bisherigen amtlichen Erfahrungen wird die Art und Weise beleuchtet, in der die Anzeige und Constatirung in der Wirklichkeit zu erfolgen pflegt.

Bei § 9, welcher von der Anzeigepflicht der Familienhäupter, Hauswirthe, Gastwirthe und Med.-Personen handelt, wendet Redner sich zunächst gegen die Fassung desselben, welche es zweifelhaft lasse, ob die genannten Personen gleichzeitig oder nur in der aufgeführten Reihenfolge zur Anzeige verpflichtet seien; die Medicinalpersonen seien ganz zuletzt genannt, obwohl sie vermöge ihrer Fachkenntniss doch in erster Reihe zur Anzeige befähigt seien. Bei dieser Theilung der Anzeigepflicht verlasse sich immer einer auf den Andern, was zur Folge habe, dass die Anzeige in der Regel ganz unterbleibe; die Erfahrung zeige auch, dass die Polizeibehörde nur selten durch die in dem § 9 aufgeführten Personen Kenntniss von dem Auftreten ansteckender Krankheiten erhalte —, viel häufiger dagegen durch Gensdarmen, Lehrer und Geistliche. Bei der heutigen Ausbreitung der Aerzte, selbst auf dem Lande, genüge es, dass lediglich den Aerzten die Anzeigepflicht auferlegt würde, zumal der Laie wegen der ihm fehlenden Fachkenntniss meist gar nicht in der Lage sich befindet, zu Anfang die Krankheit als eine solche, die der Anzeigepflicht unterliege, zu erkennen. Voraussichtlich würde auch bei den Aerzten das Pflichtgefühl zur Erstattung der Anzeige intensiver entwickelt sein, wenn sie die Verantwortung wegen Unterlassung der Anzeige allein zu tragen hätten.

Der § 10, welcher von der Constatirung der ansteckenden Krankheiten durch die Polizeibehörden spreche, sei in der bisherigen Ausführung der wundeste Punkt des Regulativs. Er habe, wenn er thatsächlich zur Ausführung gelange, zur Folge, dass die betr. Krankheiten 2 ja 3 mal ärztlich constatirt würden, ehe es zu einer zweckentsprechenden Anordnung von Präventivmassregeln komme. Die Grundlagen für die letzteren solle und müsse die Fachkenntniss der Medicinalbeamten bilden, es läge desto näher, dass man auch deren Zuziehung zu einer Zeit verlangen müsse, wo ein zweckentsprechendes Einschreiten den besten Erfolg verspreche, nicht erst dann, nachdem auf Veranlassung der Polizeibehörde eine ärztliche Constatirung vorangegangen sei. Die amtliche Constatirung müsse den Zweck verfolgen, dass gleichzeitig mit der Constatirung auch die zur Verhütung einer Weiterverbreitung nothwendigen Massregeln angegeben werden könnten. Darauf hin ihre Untersuchungen auszu-

dehnen, herrsche aber einerseits bei den Privatärzten wenig Neigung, anderseits sei ein derartiges Verfahren, abgesehen von verschiedenen anderen Gründen, schon deshalb nicht zu empfehlen, weil durch den zuständigen Medicinalbeamten die etwa von dem Privatarzte vorgeschlagenen Vorbeugungsmassregeln kritisirt und umgestossen werden und dadurch für beide Theile unerquickliche Verhältnisse geschaffen werden könnten.

Die zeitliche Trennung der Constatirung und Anordnung von Massregeln könne bei dem heutigen Standpunkte unseres Wissens über das Wesen und die Art der Weiterverbreitung der Infectionskrankheiten nicht mehr aufrecht erhalten werden; Constatirung und Anordnung müssten gleichzeitig und zwar so früh als möglich schon bei dem Auftreten der ersten Fälle erfolgen. Dieser Zweck könne nur dadurch erreicht werden, dass die Polizeibehörden gesetzlich verpflichtet würden, die Anzeige von dem Auftreten der Infectionskrankheiten direct dem zuständigen Medicinalbeamten zuzuschicken, welcher die Befugniss erhalten müsste, eventuell zur Untersuchung der örtlichen Verhältnisse und zur Feststellung der Krankheit an Ort und Stelle zu erscheinen und sofort die zur Verhütung der Weiterverbreitung nothwendigen Massregeln anzugeben bezw. unter eigener Verantwortung anzuordnen. Selbstverständlich müsste die Staatskasse die dadurch entstehenden Kosten in analoger Weise wie bei den Infectionskrankheiten der Thiere übernehmen. Irgend eine nennenswerthe Vermehrung der Kosten sei kaum zu befürchten, da nach den bestehenden Bestimmungen das Auftreten der der absoluten Anzeigepflicht unterliegenden Krankheiten der Regel nach sowie so die Zuziehung des Medicinalbeamten auf Kosten des Staates nothwendig mache; auch liefern die Provinz Posen, in der die Constatirung der ersten Fälle der Infectionskrankheiten stets durch Medicinalbeamte erfolge, den Beweis, dass dadurch eine Vermehrung der Kosten keineswegs nothwendig bedingt sei.

H. Kr.-Phys. Dr. Schroeder (Weissenfels) hat durch Gründung einer ärztlichen Vereinigung in seinem Orte erreicht, dass alle ansteckenden Krankheiten durch die Aerzte zur Anzeige gebracht werden. — Einen Schulschluss bei Masern hält er nur für erforderlich, wenn die Fälle sehr bösartig sind.

H. Kr.-Phys. Dr. Wallichs theilt mit, dass in seiner Provinz die Aerzte durch Polizeiverordnung verpflichtet sind, alle in ihre Behandlung kommenden ansteckenden Krankheiten auf einem ihnen behändigten francirten Formular allwöchentlich anzuzeigen, bezw. eine Vakat-Anzeige einzusenden. Fälle von Cholera, Pocken und Kindbettfieber müssten dagegen sofort angezeigt werden. Weil aber leider häufig Kurpfuscher zur Behandlung hinzugezogen würden, sei die Anzeigepflicht für die Haushaltungsvorstände u. s. w. auch nicht zu entbehren.

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund (Aurich) ist der Ansicht, dass die Anzeigepflicht der Aerzte nicht durch freiwillige Vereinbarung unter denselben, sondern nur durch bestimmte polizeiliche oder gesetzliche Bestimmungen zur Durchführung ge-

bracht werden könne. In der Provinz Hannover, wo das Regulativ vom 8. August 1835 nicht eingeführt sei, beständen solche Polizeiverordnungen, durch welche der Arzt, oder wo ein solcher nicht zugezogen ist, der Haushaltungsvorstand verpflichtet ist, binnen 48 bezw. 24 Stunden derartige Fälle ansteckender Krankheiten der Ortspolizeibehörde anzuzeigen. Allerdings versuchten viele Aerzte, sich um die Anzeigepflicht herumzudrücken.

Im Uebrigen steht Redner ganz auf dem Standpunkt des Vortragenden, dass dem Physikus bezüglich der bei ansteckenden Krankheiten anzuwendenden Massnahmen eine grössere Machtvollkommenheit zu geben sei und er insonderheit mit Rücksicht auf die Constatirung derselben nicht lediglich von der Entscheidung der betreffenden Ortspolizeibehörde abhängen dürfe. In der Prov. Hannover fielen übrigens die Kosten für die Constatirung der ansteckenden Krankheiten, ausgenommen in den Städten, dem Staate als Träger der Ortspolizeibehörde zu. In Folge dessen würden dort auch die Kreisphysiker in solchen Fällen scheinbar mehr als in anderen Provinzen zugezogen und dürfte es jedenfalls zu den Ausnahmen gehören, dass eine Schule geschlossen würde, ohne dass der Physikus sich vorher an Ort und Stelle von der Nothwendigkeit dieser Schliessung überzeugt habe.

H. Kr.-Phys. Dr. Michelsen (Waldenburg) steht auf ganz demselben Standpunkte, wie der Vortragende. Er hat in seinem Kreise mit dem Landrathe eine Vereinbarung getroffen, wonach jeder Amtsvorsteher verpflichtet ist, ansteckende Krankkeiten nicht bloss dem Landrath, sondern gleichzeitig ihm zu melden, und wonach ihm ferner vollkommene Freiheit des Handelns in jedem solchen Falle ein für allemal gewährt worden ist. — Für Diphtheritis und Puerperalfieber ist in Schlesien die Anzeige binnen 24 Stunden zur Pflicht gemacht.

H. Kr.-Phys. Dr. Gleitsmann (Belzig) widerspricht der Behauptung des Hrn. Rapmund, dass durch freiwillige Vereinbarung der Aerzte nichts zu erreichen sei, und glaubt vielmehr, dass sich durch Strafen die Anzeigepflicht nicht erzwingen lasse. Er erwähnt 2 Fälle, wo Aerzte wegen unterlassener Anzeige in Strafe genommen, vom Gericht aber frei gesprochen wurden, da sie erklärten, dass sie die Krankheit nicht für eine ansteckende angesehen hätten.

H. Kr.-Phys. Schmidt (Steinau) hat in seinem Kreise auch Vollmacht zu Dienstreisen und kann erklären, dass die Kosten, die dadurch erwachsen, keineswegs sehr hohe sind.

H. Dr. Rapmund theilt einen Fall mit, wo die Entschuldigung eines in Strafe genommenen Arztes, er habe die Krankheit nicht für eine ansteckende gehalten, zwar die Freisprechung desselben in der Berufsinstanz veranlasste, der Gerichtshof aber gleichzeitig auf Grund der seitens der Sachverständigen abgegebenen Gutachten in seinem Urtheil die Ueberzeugung aussprach, dass in dem fraglichen Falle zweifellos eine ansteckende Krankheit vorgelegen habe und der betreffende Arzt nur deshalb frei-

zusprechen sei, weil er die Krankheit augenscheinlich nicht erkannt habe. Solche den Arzt gleichsam als Ignoranten hinstellende richterliche Entscheidungen müssen denselben aber viel empfindlicher als alle Geldstrafen treffen.

H. Kr.-Phys. Dr. Philipp (Berlin) theilt mit, dass in seinem Kreise die Einrichtung besteht, dass die ansteckenden Krankheiten zuerst an den Physikus und von diesem an den Landrath gemeldet werden. Diese Einrichtung habe sich durchaus bewährt.

H. Kr.-Phys. Dr. Nötzel (Colberg) hält die Anzeigepflicht der Aerzte allein nicht für ausreichend, da viele Leute selbst bei den schwersten Krankheiten keinen Arzt zuziehen. Redner wünscht ferner eine Einschärfung des Ministerialerlasses, der sich auf den Schulschluss bezieht, damit auch wirklich der Physikus jedesmal zugezogen wird. Endlich spricht er sein Bedauern darüber aus, dass es trotz aller Bestimmungen doch noch vorkomme, dass der Physikus von schweren Epidemien in seinem Kreise gar nichts erfahre.

H. Dr. Schmidt (Steinau) empfiehlt, um auch die Kurpfuscher zu treffen, jedem, der sich mit der Behandlung von Krankheiten befasst, die Verpflichtung zur Anzeige ansteckender Krankheiten aufzuerlegen.

H. Kr.-Phys. Dr. Meinhof (Pleschen) wendet dagegen ein, dass man damit die Kurpfuscher mit den Aerzten auf gleiche Stufe stelle.

H. Kr.-Phys. Dr. Pippow (Eisleben) wünscht, dass auch die Lehrer zur Anzeige der ihnen bekannt werdenden Fälle ansteckender Krankheiten unter den Schulkindern verpflichtet werden.

H. Dr. Meinhof bemerkt bezüglich des Schulschlusses, dass es nicht darauf ankomme, ob die Epidemie bösartig werde oder nicht, sondern dass bei jeder im Schulhause selbst stattfindenden Erkrankung die Schule geschlossen werden müsste.

H. Dr. Nötzel hält dies nicht in allen Fällen für erforderlich.

H. Dr. Rapmund befürwortet, die Lehrerwohnungen so zu bauen, dass sie von den Schulräumen möglichst getrennt sind, um die Nachtheile häufiger Schulschlüsse wegen ansteckenden Auftretens ansteckender Krankheiten in der Familie des Lehrers zu vermeiden.

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Wernich (Cöslin) bemerkt gegenüber den Ausführungen des Hrn. Nötzel, dass die Lehrer im dortigen Regierungsbezirke über ihre Pflichten beim Auftreten ansteckender Krankheiten unter den Schulkindern vollständig unterrichtet wären und dass die Erlasse im Bedarfsfalle reproduzirt würden.

H. Kr.-Phys. Dr. Gutsmuth (Genthin) befürchtet, dass wenn man in erster Linie den Arzt zur Anzeige verpflichtet, noch mehr Leute als bisher den Kurpfuscher holen würden.

H. Dr. Peters betont in seinem Schlussworte noch einmal die Nothwendigkeit, dafür zu sorgen, dass die Anordnung von Abwehrmassregeln gegen das Umsichgreifen von ansteckenden Krankheiten zu einer Zeit erfolge, wo sie noch Erfolg haben kann.

IV.

Ueber einige den Medicinalbeamten abzunehmende Geschäfte; Herr Kreisphysikus Prof. Dr. Falk in Berlin.

Der Vortragende betont zu Eingang seiner kurzen Mittheilungen, dass er ebenso, wie der Verein wünsche, den Wirkungskreis der Medicinalbeamten möglichst auszudehnen und dass er daher den Ausschluss derselben bei der Begutachtung von Gewerbeanlagen, bei der Untersuchung von Militärreklamanten, sowie die Beschränkung ihrer Thätigkeit im Entmündigungsverfahren lebhaft bedaure. Während man den Medicinalbeamten aber bezahlte Thätigkeiten abgenommen, würden sie auf der anderen Seite mit ganz unnöthigen, zum Theil neuen, unbezahlten Arbeiten belastet. Als solche bezeichnet der Vortragende die wiederholten Meldungen über den Ab- und Zugang der approbirten Medicinalpersonen — die einmalige Meldung würde seiner Ansicht genügen —, ferner die den Medicinalbeamten auferlegte Verpflichtung zur kostenfreien Untersuchung der Gendarmen, die doch als Militärpersonen von den Militärärzten untersucht werden sollten; die detaillirten Angaben über die Thätigkeit der Hebeammen und schliesslich die Jahresberichte, neben denen ja doch die Vierteljahresberichte bestehen geblieben seien. Eine Anzahl von Rubriken in diesen Berichten sei der Medicinalbeamte auf Grund seiner amtlich gewonnenen Kenntniss gar nicht in der Lage auszufüllen und müsse dieserhalb an zahlreiche Behörden Anfragen stellen, die keineswegs gesetzlich verpflichtet seien, alle diese Anfragen zu beantworten.

H. Kr.-Physikus Dr. Schmidt (Steinau) kann den Darlegungen des Vortragenden nicht beipflichten. Die Hebeammenstatistik bearbeitet er gern, um sich zu überzeugen, ob die Hebammen gegen die Vorschriften verstossen haben. In den Jahresberichten habe der Medicinalbeamte Gelegenheit, seine Urtheilsfähigkeit zu zeigen und wo seine Kenntniss von den Verhältnissen nicht ausreiche, könne er sich von den Polizeibehörden das Material senden lassen.

H. Dr. Falk will nur die vielfachen Schreibereien vermieden wissen. An die 40—50 Polizeibehörden, die mancher Kreis habe, Anfragen zu richten, die vielleicht noch nicht einmal beantwortet würden, erscheint ihm doch als eine zu starke Belastung des Physikus.

H. Dr. Rapmund hält gleich dem Vortragenden eine Vereinfachung der jetzt vorgeschriebenen Nachweisungen über den Zu- und Abgang bei den Aerzten für durchaus wünschenswerth, insonderheit könnten die jährlichen Veränderungs-Nachweisungen

wegfallen. In Bezug auf den Sanitätsbericht bedauert er, wenn in einzelnen Provinzen auch jetzt noch Vierteljahrsberichte neben dem Jahresberichte gefordert würden; in Hannover seien nur die letzteren zu liefern. Dass in denselben nach manchen Dingen gefragt werde, die dem Physiker aus eigenem Wissen nicht bekannt sein könnten, gebe er zu, aber die Rückfragen bei den lokalen Polizeibehörden hätten andererseits auch den nicht zu unterschätzenden Erfolg, diese Behörden immer wieder daran zu erinnern, dass sie auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege einen technischen Beirath besässen und sie zu veranlassen, sich dessen mehr als bisher zu bedienen. Die Vorschrift bezüglich der ausführlichen Revision der Hebeammenlisten durch die Physiker beruhe übrigens nicht auf ministerieller, sondern auf Verfügung der einzelnen Bezirksregierungen, und seien die aus den fraglichen Listen gewonnenen statistischen Zusammenstellungen über die vorgekommenen Geburten nicht nur für den Physikus, sondern auch für den betreffenden Regierungs- und Medicinalrath mit Rücksicht auf die von ihnen zu erstattenden Gesundheitsberichte äusserst werthvoll.

H. Reg.- und Geh. Med.-Rath Dr. Kanzow (Potsdam) ist der Ansicht, dass die Nachweisungen über die Thätigkeit der Hebeammen im Hebeammen-Lehrbuch vorgeschrieben seien und man dabei wahrscheinlich an die Sammlung einer grösseren Statistik gedacht habe. Die Vierteljahrsberichte seien unentbehrlich, weil die Regierung vierteljährlich die sogenannten Zeitungsberichte einzureichen hätte, die an den König gängen und in denen auch über den allgemeinen Gesundheitszustand im Bezirk Auskunft gegeben werden müsse. Diese Vierteljahrsberichte könnten jedoch mit leichter Mühe gemacht werden, da es in denselben nicht auf vollständige Genauigkeit ankomme. In den Jahresberichten könne der Medicinalbeamte diejenigen Rubriken, über welche er keine Auskunft zu geben vermöge, einfach offen lassen, wie es auch seitens des Vortragenden geschehe.

H. Dr. Falk meint, dass für eine Geburtenstatistik ganz andere Quellen offen seien, als die Hebeammenlisten. In Bezug auf die Jahresberichte findet er es nicht für korrekt, dass die Medicinalbeamten zu Angaben über Dinge aufgefordert werden, über welche ihnen keinerlei amtliche Nachrichten zugehen, sondern die sie höchstens durch eine Gefälligkeit der betreffenden Behörden erfahren könnten.

Nach **Schluss der Sitzung** (2 Uhr Nachmittags) fand zunächst ein einfaches Mittagsessen im Prälaten statt und hierauf die **Besichtigung der Königl. Strafanstalt in Plötzensee** unter der ebenso liebenswürdigen wie sachkundigen Führung des dortigen Direktors Herrn Geheimen Justizrath Wirth.

Zur Gesetzgebung über Entmündigung wegen Geisteskrankheit.

(Fortsetzung.)

Gründe und Gegengründe.

Zu Gunsten der mündigmachenden Wirkung der Verehelichung wird vorzugsweise geltend gemacht, dass die Eheschliessung seitens einer minderjährigen Person die Einwilligung ihres gesetzlichen Vertreters zur Voraussetzung habe und dass diese Einwilligung vernünftiger Weise nur dann werde ertheilt werden, wenn die betreffende Person einen solchen Grad geistiger Reife erlangt habe, dass eine besondere Fürsorge für dieselbe nicht mehr geboten erscheine. Wer für fähig erachtet werde, die Pflichten zu erfüllen, welche die Eingehung der Ehe mit sich bringe, dem müsse auch genügende Erfahrung zugetraut werden, um selbstständig Rechtsgeschäfte abschliessen und sein Vermögen verwalten zu können (Mot. des bayr. Entw. über das Vormundschaftswesen S. 42). Die Berechtigung dieses Gesichtspunktes unterliegt erheblichen Bedenken. Ein Blick in das tägliche Leben zeigt, dass, wenigstens bei Frauen, für die Einwilligung zur Eheschliessung Erwägungen wesentlich anderer Art massgebend sind, als die Rücksicht darauf, ob die Minderjährige zur selbstständigen Bewegung im bürgerlichen Verkehre befähigt sei. Gerade deshalb, weil die Verehelichung einer Frau räthlich sein kann, obwohl die Voraussetzungen voller Geschäftsfähigkeit nicht vorhanden sind, kann das Gesetz die Eheschliessung nicht von dem Besitze der natürlichen oder verliehenen Volljährigkeit abhängig machen. Dazu kommt, dass es wenig zweckentsprechend sein würde, einerseits, wie geschehen, die Volljährigkeitserklärung in die Hand der Obrigkeit zu legen und von wichtigen Vorbedingungen abhängig zu machen, andererseits der in das freie Ermessen des gesetzlichen Vertreters gestellten Einwilligung zur Eheschliessung die Bedeutung einer unter der Bedingung des Zustandekommens der Ehe wirksamen stillschweigenden Mündigsprechung beizulegen. Gewichtiger erscheint ein anderer Gesichtspunkt. Man beruft sich auf das Wesen der Ehe selbst, deren sittliche Bestimmung nicht gestatte, dass ein fremder, bevormundender Wille in die innigste Lebensgemeinschaft zwischen Mann und Frau sich dränge. Die Unselbstständigkeit des Ehemannes verrücke die Stellung, die ihm, als dem Familienhaupte, nach dem natürlichen Verhältnisse gegenüber der Frau und den Kindern gebühre. Es widerstrebe dem Gefühle, dass Söhne, welche der Staat für fähig halte, Familienhäupter zu sein und Kinder zu tüchtigen Bürgern zu erziehen, daneben unfähig sein sollten, Rechtsgeschäfte mit Dritten gültig einzugehen und ihr Vermögen zu verwalten (Mot. des hess. Entw. Abth. I. S. 160). Der Gedanke, dass Ehegatten jedes bevormundenden Einflusses enthoben sein sollen, hat an sich volle Berechtigung. Er gründet sich in der idealen Auffassung der ehelichen Gemeinschaft. Das Gesetz hat aber nicht blos mit dieser Auffassung, sondern auch mit den thatsächlichen Verhältnissen zu

rechnen. So gewiss die vermögensrechtliche Unselbstständigkeit eines Ehegatten dem regelmässigen und wünschenswerthen Zustande nicht entspricht, so wenig dürfen andererseits die Gefahren verfrühter Selbstständigkeit ausser Betracht gelassen werden, und diese überwiegen im Leben. Was die Ehefrau betrifft, so übt deren Unselbstständigkeit einen minder nachtheiligen Einfluss auf die Gestaltung des ehelichen Verhältnisses aus, als diejenige des Ehemannes, und etwaige Unzuträglichkeiten entfallen ganz, wenn, wie zulässig ist, der Ehemann selbst der Frau als Vormund bestellt wird (§ 1637 Abs. 3). Im Uebrigen ist sicher, dass je gesunder die Verhältnisse einer Ehe sind, desto weniger die fremde Fürsorge für die Frau sich fühlbar machen wird. Treten die Rechte des Vertreters derselben in einer dem Ehemanne empfindlichen Weise hervor, so wird der Grund hiervon vorzugsweise darin liegen, dass der Vertreter sich genöthigt sieht, unbilligen, seine Schutzbefohlene gefährdenden Anforderungen des Ehemannes entgegenzutreten. Dann fällt die eintretende Störung aber nicht dem der Frau gewährten Schutze, sondern dem Verhalten des Ehemannes zur Last. Hinsichtlich des minderjährigen Ehemannes ist von Bedeutung, dass die Ehemündigkeit nach § 1233 Abs. 2 erst mit Zurücklegung des zwanzigsten Lebensjahres eintritt, dass es somit sich der Regel nach, von Dispensationsfällen abgesehen, nur um eine kurze Spanne wirthschaftlicher Unselbstständigkeit handelt und dass auch diese in vielen Fällen durch eine vorhergegangene oder hinzutretende Volljährigkeitserklärung sich erledigen wird. Nicht stichhaltig erscheint endlich der Hinweis darauf, dass die Ehefrau neben dem Schutze, welchen der Mann ihr gewähre, des für das jugendliche Alter berechneten Schutzes nicht bedürfe. Der Entwurf kennt weder eine eheliche Vormundschaft, noch beschränkt er die Geschäftsfähigkeit der Ehefrau. Ist die Ehefrau aber verpflichtungsfähig, so kann sie im Falle der Minderjährigkeit auch des Schutzes nicht entrathen. Das Recht wird zwar darauf vertrauen dürfen, dass die Frau der Regel nach nicht ohne Berathung und Zustimmung des Ehemannes handeln und dass dieser, ihr natürlicher Vertreter und Vertheidiger, uneigennützigen und pflichtgetreuen Rath ertheilen werde. Immerhin verdienen die Fälle, in denen dies nicht zutrifft, Berücksichtigung. Auch kann und wird es sich des Oefteren gerade um einen Schutz gegenüber dem Manne selbst handeln. Zudem würde der geltend gemachte Grund dazu führen, nur die minderjährige Frau mit der Verehelichung selbstständig werden zu lassen, — eine Gestaltung, die sich schon deshalb verbietet, weil sie, wenn zwei Minderjährige die Ehe mit einander eingehen, zur Folge haben würde, dass wohl die Frau, aber nicht der Mann die wirthschaftliche Selbstständigkeit erhielte.

Die Ablehnung des Satzes, dass Heirath mündig macht, schliesst nicht aus, minderjährigen Ehegatten für gewisse Fälle, namentlich ausserhalb des Gebietes des Vermögensrechtes, eine erweiterte Geschäftsfähigkeit einzuräumen; vergl. u. a. §§ 1254,

1263 Abs. 1, §§ 1265, 1267, 1271, 1277 Abs. 5. Ebensowenig führt die Belassung der minderjährigen Ehefrau unter elterlicher Gewalt bezw. Vormundschaft dazu, dem Ehemanne während der Minderjährigkeit der Frau diejenigen Rechte vorzuenthalten oder zu verkümmern, welche ihm nach dem Güterstande an dem Frauenvermögen zustehen (vergl. §§ 1509, 1655).

Das Institut der Emanzipation abgelehnt.

Das dem franz. und bad. Recht eigene Institut der Emanzipation, welches den Minderjährigen der elterlichen bezw. vormundschaftlichen Gewalt enthebt, ihm aber nicht die volle, sondern nur eine erweiterte Geschäftsfähigkeit verleiht (code civil Art. 476 ff.; bad. L. R. Satz 476 ff.), hat neben der Volljährigkeitserklärung keinen Raum. Gegen dasselbe spricht auch, dass die künstliche Abgrenzung der Geschäftsfähigkeit, wie solche in den bezeichneten Rechten sich findet, eine verwickelte, die Verkehrssicherheit gefährdende Rechtslage schafft. Die preuss. Vorm. O. (§ 97 Abs. 2) hat bereits in Rücksicht hierauf die Emanzipation, soweit sie in Preussen bestand, aufgehoben. Nicht minder lässt der hess. Entw. dieselbe, unter Aufnahme der Volljährigkeitserklärung, fallen (Abth. I Mot. S. 273 z. dems.). Das niederl. G. B. hat ebenfalls die der venia aetatis entsprechende meederjarigverklaring aufgenommen (Art. 473 ff.), kennt aber daneben die Verleihung einzelner Rechte der Volljährigkeit (Art. 480 ff.).

§ 28.

Entmündigung wegen Geisteskrankheit.

Den noch nicht zur Vernunft gekommenen Personen im Kindesalter stehen Personen gleich, welche die Fähigkeit regelrechter Willensbestimmung wieder verloren haben. Die bürgerliche Selbstständigkeit im Allgemeinen soll aber solchen Personen nicht kurzer Hand, sondern nur dadurch entzogen werden, dass der krankhafte Geisteszustand nach vorausgegangener Sachuntersuchung durch gerichtlichen Spruch (Entmündigung) festgestellt wird.

1. Voraussetzung ist Beraubtsein des Vernunftgebrauchs.

Voraussetzung dieser Entmündigung ist, dass eine Person des Vernunftgebrauches beraubt ist. Das St. G. B. § 51 bezeichnet die Geisteszustände, welche die strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit aufheben, als Zustände von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, durch welche die freie Willensbestimmung ausgeschlossen wird. Für die Bestimmung der Vorbedingung der Entmündigung ist diese Ausdrucksweise nicht verwendbar. Das St. G. B. hat vorzugsweise die in der Vergangenheit liegende Zeit der That ins Auge zu fassen und namentlich auch die vorübergehend die Geistesthätigkeit beeinträchtigenden Zustände zu berücksichtigen (Entsch. des Reichsgerichtes in Strafs. VII S. 426 ff.). Die Entmündigung ist für die Zukunft und für eine gewisse Dauer berechnet; Zustände, welche in vorübergehenden Verhältnissen ihren Grund haben, kommen nicht in Betracht. Die gewählte Fassung entspricht derjenigen des sächs. G. B. §§ 81, 1981, des dresd. Entw. Art. 23 und des schweiz. Gesetzes vom 22. Juni 1881 Art. 4. Der code civil erwähnt Art. 489 einen état habituel; der hess. Entw.

Abth. I, 5 Art. 1 spricht von Personen, welche sich in einem „nicht vorübergehenden Zustande“ von Blödsinn, Wahnsinn oder Raserei befinden; das zür. G. B. § 317 von Personen, welche wegen Geisteskrankheit dauernd ausser Stande sind, ihr Vermögen selbst zu besorgen.

Unerheblich für die Entmündigung ist, ob die mangelhafte Geistesbeschaffenheit sich fortwährend oder mit Unterbrechungen äussert, ob die ihr zu Grunde liegende Krankheit bezw. das sie veranlassende Gebrechen die geistigen Kräfte in vollem Umfange oder nur theilweise beherrscht. Die Entmündigung wird im Besonderen nicht ausgeschlossen durch lichte Zwischenräume, wie solche bei sogenannten intermittirenden oder periodischen Geisteskrankheiten vorkommen, während welcher der die Regel bildende Krankheitszustand eine zeitweilige Unterbrechung erfährt, die Krankheitsanlage aber dergestalt fortbesteht, dass ein erneuter Ausbruch des Leidens vorauszusehen ist.

2. Keine nähere Bezeichnung der Geisteskrankheiten.

Abgesehen ist von einer näheren Bezeichnung der sog. Geisteskrankheiten, vermieden insbesondere die im Anschlusse an den gewöhnlichen Sprachgebrauch übliche Eintheilung in Raserei, Wahnsinn und Blödsinn (vergl. preuss. A. L. R. I, 1 §§ 27—29, österr. G. B. § 21, code civil Art. 489, bad. L. R. Satz 489, u. s. w.). Jeder Versuch einer derartigen Scheidung ist bedenklich und zwecklos; bedenklich, weil nach dem Stande der Seelenheilkunde die einzelnen Formen oder Stadien der Geistesstörungen weder erschöpfend aufgezählt noch unter einander abgegrenzt werden können; zwecklos, weil weder die Verschiedenheit der äusseren Anzeichen noch der Umstand, ob die Störung vorzugsweise die eine oder die andere Seite der Geistesthätigkeit ergreift, für die an einen solchen Zustand zu knüpfenden rechtlichen Folgen von massgebender Bedeutung sein können.

3. Nicht blos volljährige Personen können entmündigt werden.

Die Entmündigung ist nicht (code civil Art. 489) auf volljährige Personen beschränkt. Liegt auch bei Minderjährigen in geringerem Masse das Bedürfniss vor, da dieselben schon an sich unter gesetzlicher Vertretung stehen, so muss doch dafür gesorgt werden, dass bei herannahender Volljährigkeit die Entmündigung so zeitig erfolgen kann, dass ein Zwischenzustand mangelnder Vertretung ausgeschlossen ist. Ausserdem hat die Entmündigung in manchen Rechtsgebieten insofern eine besondere, auch für Minderjährige wichtige Bedeutung, als von ihr die dauernde Unterbringung in einer Irrenanstalt abhängt (Mot. zu § 570 des Entw. der C. P. O.).

Der Ausdruck Entmündigung „wegen Geisteskrankheit“ wird nicht zu beanstanden sein. Mögen in der ärztlichen Wissenschaft die Ansichten über den Begriff der Geisteskrankheit auseinandergehen; über den Sinn des Ausdruckes an dieser Stelle kann kein Zweifel sein (vergl. C. P. O. § 593).

Gewinnt eine wegen Geisteskrankheit entmündigte Person den Vernunftgebrauch wieder, so ist — auf gestellten Antrag — die Entmündigung wieder aufzuheben (Abs. 2). Aufgabe des

bürgerlichen Rechtes ist nicht blos, die Voraussetzungen der Entmündigung, sondern auch, die Voraussetzungen der Wiederaufhebung der Entmündigung festzustellen.

Das die Herbeiführung der Entmündigung sowie die Wiederaufhebung der Entmündiguug begleitende Verfahren ist einschliesslich der Frage der Antragsberechtigung in den §§ 593 ff. der C. P. O. geregelt. Ob und inwieweit diese Vorschriften der C. P. O. eine Aenderung bezw. Ergänzung zu erfahren haben, wird bei Entwerfung des Einführungsgesetzes geprüft werden.

Die Entmündigung zieht die Bevormundung nach sich (§§ 1726, 1735 Abs. 2). Auch kann gemäss § 1737 schon von der Zeit an, zu welcher der Antrag auf Entmündigung gestellt ist, eine vorläufige Vormundschaft mit der Wirkung des § 71 angeordnet werden. Die Entmündigung hat ferner nach § 64 Abs. 2 zur Folge, dass, so lange dieselbe besteht, der Entmündigte geschäftsunfähig ist. Ueber sonstige Wirkungen der Entmündigung vergl. § 1328 No. 4, §§ 1331, 1339 Abs. 5, § 1429 Abs. 3, § 1430 Abs. 1.

Blosse Geistesschwäche rechtfertigt nicht die Entmündigung.

Blosse Geistesschwäche, ungenügende Entwickelung der geistigen Kräfte im Gegensatze zum Mangel der Fähigkeit regelrechter Willensbestimmung, schliesst die natürliche Geschäftsfähigkeit nicht aus und giebt deshalb keinen Grund zu einer Entmündigung wegen Geisteskrankheit ab. Ebenso kann eine mit einer solchen Schwäche behaftete Person nicht des vormundschaftlichen Schutzes für bedürftig erklärt und unter Vormundschaft gestellt werden (vergl. § 1727).

Kleinere Mittheilungen.

In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen

pro

August 1888.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlendunst gestorb.	Erfroren	Verletzt ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
August .	61	42	6	8	5	5	20	17	7	2	5	1	—	14	6	8	1	—	61

Ueber Asyle für Wöchnerinnen und Partus serotinus.

Der Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin für das erste Semester 1888 von A. Martin enthält zwei für den Medicinalbeamten bemerkenswerthe Beiträge.

1. Den Sanitätsbeamten interessirt die Behandlung der Frage von den Wöchnerinnenpflegestätten, welche unter Vorsitz des Herrn Gusserow von einer

Commission bearbeitet ist und welche die Aufgabe in sich schliesst, dem besonders in den grossen Städten häufig und schwer empfundenen Mangel in der Reconvalescentenpflege abzuhelfen durch Errichtung von Pflegestätten für unbemittelte Wöchnerinnen. Die einzige deutsche Stadt, die unter dem Namen „Kaiserliches Kindesheim" ein derartiges Institut besitzt, in das die aus der Universitäts-Entbindungsanstalt und der Hebammenlehranstalt entlassenen Wöchnerinnen mit ihrem Kinde transferirt, und in dem sie bis zum Eintritt in eine Dienststelle unentgeltlich verpflegt werden, sei Breslau. Nicht zu verwechseln sind diese Pflegestätten für Wöchnerinnen mit den Asylen für Schwangere und Kreissende.

2. Den Gerichtsarzt interessirt dagegen in höherem Grade folgender Vortrag des Dr. Brosin über Ueberreife des Neugeborenen:

„Es sind nur vereinzelte Fälle bekannt, in denen die Schwangerschaftsdauer auf mehr als 300 Tage berechnet wurde und in denen zugleich eine ungewöhnliche Entwickelung des Kindes, nennen wir sie „Ueberreife", den Partus serotinus beglaubigte.

Vorliegender todtgeborener Knabe wird Ihnen sofort durch seine Körpergrösse auffallen. Seine Länge beträgt 60 Ctm, sein Gewicht 5770 Grm. Schulterbreite = 17 Ctm., Hüftbreite = 13 Ctm. Grösster Kopfumfang = 41 Ctm.,

Diam. r. = 13 Ctm.
„ tr. mj. = 10 „
„ tr. min. = 9 „
„ obl. mj. = 15 „
„ obl. min. = 11 „

Die Haare erreichen eine Länge von 3 Ctm., an den Nägeln der Finger und Zehen, sowie am Nabel ist Auffallendes nicht zu bemerken.

Frau R., die Mutter dieses Riesenkindes, ist kaum von mittlerer Grösse, aber sehr kräftig gebaut und ungewöhnlich fett. Sie ist zur Zeit VIpara. Die Anamnese ergiebt: Abort im Jahre 1881 (Retroflexio uteri). Normale Geburten 1882, 1884 und 1885. Am 19. Mai 1887 wurde wegen verzögerter Geburt poliklinische Hülfe in Anspruch genommen. Das Kind kam spontan in Schädellage tief asphyktisch zur Welt. Die 113 Ctm. lange Nabelschnur war zweimal um den Hals geschlungen. Wiederbelebung gelang nach Aussaugen der Luftwege, doch starb der Knabe zwei Tage später an Bronchitis. Die Länge des Kindes finde ich im poliklinischen Bericht auf 53 Ctm. angegeben. Die Kopfmasse (grösster Umfang 38 Ctm. etc.) lassen darauf schliessen, dass die Entwickelung des Kindes eine ungewöhnliche war. Die letzte Menstruation soll Mitte Juni 1886 stattgefunden haben. Frau R. weiss sich dessen nicht mehr zu entsinnen, giebt aber mit Bestimmtheit an, dass sie schon damals den Eintritt der Geburt viel früher erwartet habe. Es dürfte sich demnach auch im Jahre 1887 um einen Partus serotinus gehandelt haben.

Mit Sicherheit lässt sich dieses für den jetzigen Geburtsfall nachweisen. Die letzte Regel dauerte von Sonntag den 17. bis Mittwoch den 20. Juli 1887. Am 5. oder 6. Januar 1888 wurden zuerst Kindesbewegungen wahrgenommen. Seit Mitte Mai verspürte Frau R. bisweilen ziehende und drückende Schmerzen im Kreuze „fast als wollten Wehen kommen". Doch erst am 4. Juni in den ersten Nachmittagsstunden begann eine wirkliche Wehenthätigkeit, nachdem Vormittags um 10 Uhr das Fruchtwasser abgegangen war. Um 3 Uhr Nachmittags wurden die Wehen kräftiger, um 6 Uhr fand die Hebamme den Muttermund nahezu erweitert, den Kopf noch beweglich auf dem Beckeneingang. Einige besonders kräftige Wehen trieben den Kopf überraschend schnell durch das (sehr geräumig gebaute) Becken. Der Kopf wurde geboren, nun aber stockte die Geburt. Das Kind gab deutliche Lebenszeichen von sich, es schnappte wiederholt nach Luft. Trotz grösster Anstrengung gelang es der Hebamme erst nach fast halbstündiger Arbeit die Schultern durch das Becken zu ziehen, die hintere Schulter über den sehr nachgiebigen Damm zu heben und den Rumpf zu entwickeln. Das Kind war inzwischen abgestorben. Gleich nach dem Durchschneiden des Kopfes hatte die Hebamme von der Klinik Hülfe

erbeten; 15 Minuten nach beendeter Geburt war ich zur Stelle, konnte aber an dem Neugeborenen Lebenszeichen nicht mehr entdecken. — Die Placenta war gleich nach dem Kinde geboren. Sie wiegt 970 Grm. und lässt, wie Sie sahen, ausser reichlichen Kalkablagerungen auf ihrer uterinen Fläche irgend welche Abnormitäten oder Veränderungen repressiver Art nicht bemerken. Die Nabelschnur erreicht eine Länge von 99 Ctm.

Den Tag der Conception weiss Frau R., die glücklich verheirathet ist, nicht anzugeben. Rechnen wir die Schwangerschaft vom 17. Juli 1887, dem ersten Tage der letzten Regel, bis zum 4. Juni, dem Tage der Geburt, so erhalten wir eine Dauer derselben von 324 Tagen. Es ist dies ein Ergebniss, welches nicht nur dem Geburtshelfer, sondern unter Umständen auch dem Richter und dem Gesetzgeber von Wichtigkeit sein dürfte."

Mittenzweig.

Zur gerichtsärztlichen Diagnose des infectiösen Trippers, von Dr. Mittenzweig.

Bei der zunehmenden Wichtigkeit, welche die Untersuchung des Genital-Secrets bei Erwachsenen und Kindern auch für den Gerichtsarzt gewonnen hat, lenke ich die Aufmerksamkeit auf nachstehende Färbemethode der Gonococcen des Herrn Dr. Gollasch, deren Anwendung sich durch die Sicherheit und Dauerhaftigkeit der Färbung namentlich für gerichtsärztliche Untersuchungen empfiehlt.

Ausserdem gestatte ich mir darauf hinzuweisen, dass zur Gewinnung gonococcenhaltigen Secrets bei Frauen besonders geeignet ist die Entnahme desselben aus dem Scheidenkanal und aus den Bartholini'schen Drüsen und dass die kindliche Schleimhaut einen besonders guten Nährboden für diese Coccenart darzubieten scheint.

Findet man innerhalb des Zellenleibes die gefärbten Coccen, so kann man nach meinen Erfahrungen mit Sicherheit das Vorhandensein des infectiösen Trippergiftes behaupten, auch ohne Differentialfärbungen vorzunehmen, da andere Coccenarten hier kaum in Frage kommen.

Färbung der Gonococcen nach Dr. Gollasch, früherer Assistent des Herrn Prof. Ehrlich:

Zur Ausführung der Doppelfärbung bedient man sich zweier Lösungen: In ein trockenes Reagensglas giesst man 5 ccm Xylol und 10 ccm Alkohol abs. Zu dieser Mischung thut man so viel Fuchsin in Substanz, bis eine gesättigte Lösung dieses Farbstoffes entsteht. Zur Vorfärbung benützt man die Löffler'sche (alkalische) Methylenblaulösung. (30 ccm concentr. alkohol. Methylenblaulösung und 100 ccm einer Kalilaugenlösung von 1:10000).

Um ein gleichmässig doppelt gefärbtes Bild zu bekommen, vertheilt man den Eiter am besten in der Weise, dass man auf ein trockenes Deckgläschen einen kleinen Tropfen Eiter bringt, ein zweites Deckgläschen darauf legt, sanft andrückt und nun beide Deckgläschen auseinanderzieht. Auf diese Weise ist es möglich, eine völlig gleichmässige Schicht zu erzielen, die für diese Färbung vortheilhaft ist. Das mässig erhitzte Präparat wird nun zunächst mit Löfflerschem Methylenblau ca. 10 Minuten vorgefärbt und ohne abzuspülen, mit der oben angegebenen Fuchsinlösung ein- bis zweimal übergossen. Ist so das Methylenblau durch die Fuchsinlösung heruntergespült, was nach einigen Secunden geschieht, so wird das Präparat in Wasser abgespült und in der üblichen Weise für die mikroskopische Untersuchung in Balsam eingelegt.

Es erscheinen nunmehr die Gonococcen blau, während die Kerne und das Protoplasma der polynucleären Eiterzellen das Fuchsin angenommen haben. Diese Doppelfärbung giebt zunächst gute Demonstrationspräparate, ferner ist es mittels dieser Methode möglich, vereinzelte resp. spärliche Gonococcen in kürzerer Zeit aufzufinden als an dem einfach gefärbten Methylenblaupräparat und schliesslich besitzen diese Präparate grosse Haltbarkeit.

Das Stottern. Kreisphysikus Dr. Schilling, Wartenberg.

Nur schwer kann sich heute der Arzt der immer mehr zu Tage tretenden Nothwendigkeit, das Stottern als eine Krankheit beachten und heilen zu lernen, verschliessen, da das Uebel weiter verbreitet ist, als man gewöhnlich glaubt und dem Schulkinde in seiner Entwicklung ebenso wie dem Erwachsenen im Leben hinderlich wird. Ebenso wenig darf sich aber auch der Medicinalbeamte dieser Kategorie von Patienten fremd gegenüber stellen. Denn wenn auch der Schule nicht direkt causale Schädlichkeiten wie bei der Myopie, Skoliose etc. beizumessen sind, so verlangen der Schutz der Schulkinder vor dem geistigen Contagium (ähnlich der Chorea St. Vt.), die geringen Fortschritte der Betreffenden beim gewöhnlichen Schulunterrichte, die weitere Entwicklungsfrage etc. ebenso eine Fürsorge, wie der Sprachlose, der Taubstumme oder Geisteskranke.

Da wir über die geographische Verbreitung und über die numerische Häufigkeit in Deutschland gegenwärtig nur zum geringsten Theile unterrichtet sind, so glaube ich, kann diese Frage einer wesentlichen Klärung durch die Medicinalbeamten näher gebracht werden.

Coën sagt in seiner Pathologie und Therapie der Sprechanomalien:

„Was die Häufigkeit des Stotterns in europäischen Ländern anbelangt, so ist es ganz besonders in Deutschland, Russland, Grossbritannien, Frankreich, Oesterreich-Ungarn, Holland, Schweden und der Schweiz vertreten, während es in Rumänien, Belgien, Italien, Spanien und Portugal nur sporadisch auftritt.“

Er geht dann näher auf die Häufigkeitsskala ein und fährt fort:

„Im Allgemeinen lässt sich die Behauptung aufstellen, dass in Gebirgsregionen, auf dem Lande oder in Gegenden, welche dem Weltverkehre entrückt oder von ihm gänzlich ausgeschlossen sind, wo also die Leute mehr unter sich oder einsam leben, das Stottern häufiger als in volksreichen Städten und in den grossen Civilisationscentren vorkommt, wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass das Stottern auch in diesen Mittelpunkten noch oft genug beobachtet wird.“

Die Punkte, welche besonders in Betracht kommen, sind:

1) Procentsatz.
2) Stand der Eltern.
3) Alter.
4) Geschlecht.
5) Ursache { angeboren. / erworben.
6) Art des Stotterns { Lispeln, Schnarren, Dahlen, Stammeln, / Näseln, Poltern, Gaxen etc.
7) Geistesfähigkeit.
8) Simulation?

Eine bezügliche Nachfrage im Kreise Wartenberg hat ergeben, dass von 6622 Kindern 38, also circa 1 : 170 mit diesem Sprechfehler behaftet sind.

Dem Alter nach vertheilt sich das Verhältniss so:

Zahl der Jahre:	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Zahl der Stotterer	—	5	7	5	4	5	6	5	1

Das achte und zwölfte Jahr zeigt zwei Steigerungen, als ob die ersten Anforderungen in der Schule und später beim Eintritt ins Leben, welcher Zeitpunkt bei der Landbevölkerung meist auf das 12—14 Jahr fällt, von Einfluss wären. Doch ist es nicht angezeigt, aus diesen geringen Zahlen weitere Schlüsse zu ziehen.

Ursache war in 9 Fällen Erbfehler, in einer Familie stottert der Vater und 4 Kinder, in 5 Fällen wurde ein Schlag oder Stoss auf den Rücken und Kopf, bisweilen auch Schreck angeschuldigt; oft konnte keine Ursache angegeben werden.

Auffallend ist, dass von 38 Kindern nur ein Mädchen stottert.

Die polnischen Dörfer, welche an die Provinz Posen grenzen, weisen die grösste Zahl auf; es ist dies um so erklärlicher, als der Pole viele Buchstaben beim Sprechen nicht ausspricht, gewissermassen verschluckt und meist nur eine

Silbe scharf, im Gegensatz zu den Chinesen, betont, welche keine Stotterer kennen und sich durch deklamatorische, wohl artikulirte Sprechweise auszeichnen, wobei einem Worte eine vielfache Betonung zufällt, um die Bedeutung des Wortes zu erlangen.

Referate.

Der Bacillus. Eine Humoreske für Aerzte und sonstige Liebhaber in 2 Akten von Dr. Thomas Diaforius. Stuttgart, Verlag von Rob. Lutz, 1888.

In geistreicher Weise geisselt der Verfasser in dieser Humoreske die unsinnigen Anforderungen, welche das Leben an den jungen Arzt stellt und gleichzeitig die thörichten Wege, auf welche der Arzt durch sie gelenkt wird. Die Entdeckung des Migränebacillus und das Glück des Entdeckers wird am Schlusse des Stückes durch die Reinigungswuth der Putzerin vereitelt, und der unglückliche Entdecker kommt nur dadurch zu Glück, Vermögen und Stellung, dass er der alten Tante seiner Braut mit Erfolg die Hühneraugen operirt hat. Das Stück ist unterhaltend geschrieben und mit scherzhaften, aber treffenden Schilderungen gewürzt und bietet Gelegenheit, eine müssige Stunde in launiger Unterhaltung schwinden zu lassen.

Mittenzweig.

Verordnungen und Verfügungen.

Der Betrieb von Mineralwasser-Fabriken. Polizeiverordnung des Königl. Polizeipräsidium zu Berlin vom 9. April 1888.

Auf Grund der §§ 143 und 144 des Gesetzes über die allgemeine Landes-Verwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetzsammlung Seite 195 ff.) und der §§ 5 ff des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 (Gesetzsammlung Seite 265 ff.) wird mit Zustimmung des Gemeindevorstandes für den Stadtkreis Berlin das Folgende verordnet:

§ 1. Die Räume, in welchen künstliche Mineralwasser dargestellt werden. müssen gut ventilirt, geräumig und so hell sein, dass die darin aufgestellten Apparate in allen Einzelheiten genau beobachtet werden können.

§ 2. Die Verwendung von Brunnenwasser ist ausgeschlossen.

§ 3. Die bei der Bereitung der Mineralwasser zu verwendenden Salze müssen die, durch die Pharmacopoe vorgeschriebene chemische Reinheit haben.

§ 4. Alle Apparate, in welchen ein, den gewöhnlichen Luftdruck übersteigender Druck hervorgebracht wird, sind aus gutem Kupferblech, welches innen stark verzinnt ist, herzustellen. Der bei der Arbeit herrschende Maximaldruck ist in unabnehmbarer Schrift auf dem Apparat deutlich anzugeben.

§ 5. Diese Apparate sind mit Manometer und Sicherheits-Ventil zu versehen, welche den Druck im Apparate genau angeben, beziehungsweise bei der Ueberschreitung desselben abblasen. Die Sicherheitsventile dürfen nicht überlastet, nicht mit Gummiplatten versehen oder gar festgekeilt werden.

§ 6. Bei denjenigen Anlagen, in welchen flüssige Kohlensäure zur Verwendung gelangt, ist zwischen der Flasche, in welcher die flüssige Kohlensäure bezogen wird und dem Mischgefäss ein Expansionsgefäss von dem Inhalte von mindestens 100 Litern einzuschalten. Die Flasche muss mit Reductions-Ventil versehen, das Expansionsgefäss so, wie in den §§ 4 und 5 angeordnet, beschaffen sein.

§ 7. Der Betrieb darf nicht eher begonnen werden, als bis die Prüfung der Betriebsstätte und der aufgestellten Apparate auf ihre Beschaffenheit beziehungsweise Zuverlässigkeit nach Massgabe dieser Verordnung durch einen Sachverständigen erfolgt, eine Bescheinigung darüber dem Polizei-Präsidium vorgelegt und Genehmigung des Betriebs ertheilt worden ist.

§ 8. Die Apparate werden alle zwei Jahre auf ihre gute Verzinnung und auf ihre Zuverlässigkeit, indem sie dem $1^1/_2$fachen Ueberdrucke ausgesetzt werden, durch einen Sachverständigen geprüft. Der Nachweis der erfolgten Prüfung ist durch Vorlage der Bescheinigung dieses Sachverständigen dem Polizei-Präsidium oder dessen Vertretern auf Erfordern zu führen.

Diese Vorschrift erstreckt sich auch auf die tragbaren Gefässe, in welchen die kohlensäurehaltigen Wasser zum Ausschank ausserhalb des Fabriklokals gelangen.

§ 9. Die Sachverständigen (§§ 7 und 8) werden vom Polizei-Präsidium ernannt, welches auch die, von den Unternehmern zu zahlenden Prüfungs-Gebühren festsetzt.

§ 10. Zur thunlichsten Sicherung der Arbeit gegen Gefahren sind ferner die mit kohlensäurehaltigem Wasser gefüllten Flaschen bei ihrem Verschliessen mit Sicherheitskörben aus starkem enggeflochtenem Draht zu überdecken, auch sind geeignete Schutzbrillen vorzuhalten.

§ 11. Uebertretungen dieser Verordnung werden, sofern nicht die Bestimmungen des § 147 zu 4 der Gewerbe-Ordnung beziehungsweise des § 367 No. 6 des Strafgesetzbuchs Anwendung finden, mit Geldstrafe bis zu 30 Mark bestraft, an deren Stelle im Falle des Unvermögens entsprechende Haft tritt.

§ 12. Vorstehende Polizei-Verordnung tritt mit dem 15. Mai 1888 in Kraft.

Anrechnung der Militärdienstzeit der Pharmaceuten in die dreijährige Servierzeit. Erlass des Reichskanzlers (gez. im Auftr. Bosse) vom 8. September 1888.

Dem geschäftsführenden Ausschuss des Vorstandes des Deutschen Apotheker-Vereins erwidere ich auf die gefällige Zuschrift vom 27. v. M. ergebenst, dass gegenwärtig im ganzen Reichsgebiete denjenigen Pharmaceuten, welche während ihrer Servierzeit ihrer Militärzeit genügen, die Zeit des Militärdienstes in die vorgeschriebene dreijährige Servierzeit eingerechnet wird, vorausgesetzt, dass der betreffende Pharmaceut auch während seines Militärdienstes, soweit letzterer es ihm gestattete, in einer Apotheke als Gehilfe thätig war und hierüber ein Servierzeugniss beizubringen vermag.

Denselben Gegenstand betreffender Circular-Erlass des Ministers der geistichen u. s. w. Angelegenheiten vom 14. September 1888 (gez. in Vertr. Nasse) an sämmtliche Königl. Universitätskuratoren.

Der Herr Reichskanzler hatte sich damit einverstanden erklärt, dass den Pharmaceuten gestattet werde, während ihrer dreijährigen Servierzeit der Militärpflicht zu genügen. Hierdurch scheint die irrthümliche Auffassung veranlasst zu sein, dass diejenigen Pharmaceuten, welche in der Zeit zwischen der Gehilfenprüfung und dem Beginn des Universitätsstudiums ihrer Militärpflicht genügen, nur noch eine zweijährige Servierzeit nachzuweisen verpflichtet seien. Diese Annahme ist insofern eine unhaltbare, als eine derartige Handhabung der Prüfungsvorschriften thatsächlich eine Abkürzung der Servierzeit in sich schliessen würde. Nach Bestimmung des Herrn Reichskanzlers kann die Anrechnung der Militärzeit in die Servierzeit nur dann in Frage kommen, wenn der betreffende Pharmaceut auch während seines Militärdienstes soweit letzterer es ihm gestattet, in einer Apotheke als Gehilfe thätig gewesen ist und hierüber ein Servierzeugniss beizubringen vermag.

Ew. Hochwohlgeboren wollen dies in geeigneter Weise gefälligst zur Kenntniss der Betheiligten bringen.

Die Einforderung eines Physikats-Gutachten bei Anlegung oder Erweiterung der Kirchhöfe geschieht im landespolizeilichen Interesse und hat die Staatskasse die dadurch entstehenden Kosten zu tragen. Verfügung des Ministers der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten vom 12. Juli 1888 (gez. im Auftrage Greiff), G. I. J. N. 954. M. 2817, an die Kgl. Regierung in L.

Auf den Bericht vom 30. Januar d. J., II. 9, dessen Anlage anbei zurückerfolgt, erwidere ich der Königlichen Regierung, dass, wenngleich es im Interesse eines beschleunigteren Geschäftsganges für wünschenswerth zu erachten ist, dass die Kirchenvorstände bei Nachsuchung der Genehmigung zur Anlegung neuer oder zur Erweiterung bestehender Kirchhöfe ein Physikats-Attest über die Geeignetheit des gewählten Platzes in sanitärer Beziehung vorlegen, dieselben mangels einer gesetzlichen Bestimmung doch nicht hierzu angehalten werden können. Der von der Königlichen Regierung in Bezug genommene § 1 Absatz 1 und 2 des Gesetzes vom 9. März 1872 trifft nicht zu, da bei der Anlegung öffentlicher Begräbnissplätze weder Privatinteressen in Frage stehen, noch die Thätigkeit der Medicinal-Beamten für solche ortspolizeiliche Interessen der Gemeinden in Anspruch genommen wird, deren Befriedigung den letzteren gesetzlich obliegt.

Da es einem Zweifel nicht unterliegen kann, dass die Anlegung neuer Friedhöfe über die örtlichen Interessen hinausgeht und allgemeine Interessen des Landes, insbesondere auch in sanitärer Beziehung, berührt, so wird event. die Königliche Regierung das Gutachten des Kreis-Physikus zu erfordern und die Kosten gemäss § 1, Abs. 1 a. a. O. auf die Staatskasse anzuweisen haben.

Hiernach wolle die Königliche Regierung in Zukunft verfahren.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

1. Dr. M. Freyer, Kreisphysikus in Stettin. Wie ist unser Hebammenwesen rationell zu bessern? Berlin, Verlag von Julius Springer, 1888.
2. Dr. Robert Behla, Königl. Kreiswundarzt. Die Gesundheitsverhältnisse des Kreises Luckau. Luckau N.-L. Druck der Entlautner'schen Buchdruckerei (Otto Moschütz), 1884.

Personalien.

Auszeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Medicinalrath: den ordentlichen Professoren Medicinalrath Dr. Karsch in Münster und Dr. Kaltenbach in Halle a. S.; als Geheimer Sanitätsrath: dem praktischen Arzt Sanitätsrath Dr. Ohrtmann in Berlin; als Sanitätsrath: dem Polizei-Stadtphysikus Dr. Schulz, sowie den praktischen Aerzten Dr. Fröhlich und Dr. Herold in Berlin; dem Polizei-Bezirksphysikus Dr. Schmiedel und dem praktischen Arzt Dr. Schmeidler in Breslau, den prakt. Arzt Dr. Glucz-czewski in Buckowitz und Dr. Collas in Graudenz, sowie dem Direktor der Rheinischen Prov. Irrenanstalt Dr. Nötel in Andernach. — Der Kronenorden III. Classe: den Oberstabsärzten I. Cl. und Regimentsärzten Dr. Rothe in Rostock und Dr. Horn in Berlin, dem bisherigen Kreisphysikus Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Haeckermann in Greifswald, dem Sanitätsrath Dr. Gürke in Bunzlau und dem praktischen Arzt Sanitätsrath Dr. Cohn in Elbing; der Rothe Adlerorden III. Classe: dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Weidener in Brandenburg a./H.; der Rothe Adlerorden IV. Classe: dem Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Hartmann und dem Bezirksphysikus Geh. Sanitätsrath Dr. Sieber in Berlin; den praktischen Aerzten Geh. Sanitätsrath Dr. Cohen in Hannover, Dr. Kelle in Hildesheim, Dr. Heidemann in Sonnenburg, Dr. Müller in Herzberg, Dr. Hautel in Elbing und Hausmann in Wennebostel sowie den Oberstabsärzten II. Cl. und Regimentsärzten Dr. Assmann in Spandau, Dr. Lenz in Schwedt, Dr. Richter in Brandenburg a./H., Dr. Jarosch in Perleberg und dem Stabs- und Bataillonsazt Dr. Hering in

Frankfurt a./Oder; das Kreuz des Königl. Hausordens von Hohenzollern: dem Generalarzt II. Classe und Regimentsarzt Dr. Krautwurst in Berlin — Die Allerhöchste Genehmigung ertheilt zur Anlegung: des Komthurkreuzes des Grossherzogl. Sächs. Hausordens der Wachsamkeit: dem Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gerhardt in Berlin; des Komthurkreuzes II. Classe des Herzogl. Sächs. Ernest. Hausordens: dem Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Meyer in Göttingen und Geh. Sanitätsrath Prof. Dr. Tobold in Berlin; des Ritterkreuzes I. Classe desselben Ordens: dem Direktor der Prov. Irrenanstalt Dr. Paetz in Altscherbitz; des Fürstl. Reuss. Ehrenkreuzes II. Klasse: dem Oberstabsarzt a. D. Dr. Ridder in Bückeburg; des Grossherzogl. Hess. Ritterkreuzes I. Classe des Verdienstordens Philipp des Grossmüthigen und des Kaiserl. Russischen Stanislaus-Ordens II. Classe: dem Marine Stabsarzt Dr. Thoerner.

Ernennungen:

Der bisherige ordentliche Professor Dr. Schultze in Dorpat zum ordentlichen Professor in der medicinischen Fakultät der Universität Bonn; die bisherigen Privatdocenten Oberstabsarzt Dr. Trautmann in Berlin und Kreisphysikus Dr. Beumer in Greifswald zu ausserordentlichen Professoren; der Kreisphysikus des Landkreises Wiesbaden Dr. Pfeiffer zugleich zum Physikus des Stadtkreises Wiesbaden, der praktische Arzt Dr. Rehder in Flensburg zum Kreisphysikus des Kreises Apenrade und der praktische Arzt Dr. Dietrich in Möckern unter Belassung an seinem Wohnsitz zum Kreiswundarzt des Kreises Jerichow I.

Verstorben sind:

Die Kreisphysiker und Geh. Sanitätsräthe Dr. Feldmann in Elberfeld, Dr. Hartcop in Lennep und Dr. von Heer in Oppeln; der Generalarzt a. D. Dr. Gronert in Berlin, die praktischen Aerzte Schmidt in Bialla, Dr. Brüning in Dorum, Sanitätsrath Dr. Reinhardt in Neuss, Dr. Markus in Hirschberg i./Schl., Dr. Nagel in Baumholder, Dr. Mügge in Stade, sowie Dr. Lublinski und Sanitätsrath von Gustorf in Berlin.

Vakante Stellen:

Kreisphysikate: Johannisburg, Wehlau, Putzig, Filehne, Witkowo, Koschmin, Neutomischel, Schildberg, Schmiegel, Kalbe, Lehe, Hümmling, Neustadt a. R., Adenau, Daun, Stadtkreis Elberfeld, Lennep und Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Labiau, Mohrungen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Ragnit, Tilsit, Karthaus, Loebau, Marienburg, Tuchel, Schubin, Angermünde, Templin, Friedeberg, Landsberg a. W., Soldin, Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Greifenhagen, Schievelbein, Bomst, Meseritz, Schroda, Wreschen, Strehlen, Ohlau, Hoyerswerda, Reichenbach, Falkenberg o./Schl., Grünberg, Grottkau, Oschersleben, Wanzleben, Wernigerode, Saalkreis, Naumburg a. S., Koesfeldt, Borken, Recklinghausen, Steinfurt, Warendorf, Höxter, Warburg, Lippstadt, Meschede, Fulda, Hünfeld, Kempen, Zell, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth, St. Wendel und Haigerloch.

Druckfehler: Im Referate No. 9 pag. 274 ist zu lesen „in sieben Fällen" statt „in Fieberfällen."

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Winterfeldtstr. 3.

Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. **Zeitschrift** 1888.

für

MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 11. | Erscheint am 1. jedes Monats. Preis jährlich 6 Mark. | 1. Novbr.

INHALT:

Tod auf den Schienen, oder durch Einklemmen des Halses zwischen Thür und Pfosten.

Von Prof. **Dr. L. Blumenstok** in Krakau.

In der Nacht vom 23. auf den 24. September wurde auf dem Geleise der galizischen Karl-Ludwig-Bahn, in der Nähe des Wächterhäuschens No. 398, die Leiche des Anton G. gefunden. Ein 15 jähriger Bursche, welcher vom Wächterhause No. 399 mit einer Botschaft zu No. 398 ging, stiess neben den Schienen auf einen leblosen Menschen, in welchem er sofort den Anton G. erkannte. Derselbe lag mit dem Rücken nach aufwärts, das Gesicht war dem Graben zugewendet, die rechte untere Extremität gestreckt und parallel zu den Schienen, die linke hing zum Graben hinunter. In der Nähe des Gesichtes reichliche Blutspuren am Boden. Denatus hatte Stiefel und Beinkleider an, während der Oberkörper entblösst war, indem die Weste unweit der Leiche lag, das Hemd aber bis zum Gürtel herabgeschürzt nur in den Beinkleidern stak. Zeuge lief sofort zum Vater des Entseelten, welcher als Bahnwächter in dem ungefähr 20 Schritte von dem Fundorte befindlichen Wächterhause wohnte; er betrat

dieses Häuschen um 9 Uhr 20 Minuten Bahnzeit, etwa $^1/_2$ Stunde nachdem der letzte Zug jene Stelle passirt hatte. Der Vater zündete eine Laterne an und ging sofort mit dem Zeugen an die von Letzterem bezeichnete Stelle, wo sie Beide den Leichnam abseits von den Schienen legten. Zwei andere, in der Nähe des Wächterhauses 398 wohnende Bauern sagten aus, dass sie an jenem Abend von jenem Hause kommende Hilferufe vernommen hätten.

Anton G., 19 Jahre alt, war der einzige Sohn des Bahnwächters Josef G.; er war als Taglöhner bei der Bahn beschäftigt, nach Aussage seiner Collegen fleissig, sanft, nicht streitsüchtig, besass nie Geld, da er alles, was er verdiente, seinem Vater gab, bei dem er wohnte. Zeuge Juda B. giebt an, gehört zu haben, dass der Alte den Sohn schlecht behandelte, und ein anderer Zeuge deponirt, dass der Entseelte sich vor ihm über die schlechte Behandlung seitens seines Vaters beklagte und am 20. September, also 3 Tage vor seinem Tode, erklärte: „Ich werde nicht mehr lange leben, denn der Vater will mich todtschlagen, wie einen Hund.“ Da auch anderweitige Zeugen Thatsachen angaben, welche für schlechte Behandlung seitens des Vaters sprachen, so entstand der Verdacht, dass Josef G. Schuld trage an dem Tode seines Sohnes, wenngleich die Untersuchung ein hinlängliches Motiv nicht nachzuweisen vermochte.

Der Angeschuldigte ist 50 Jahre alt; er verheirathete sich vor 23 Jahren, lebte 18 Jahre mit seiner Frau, welche er vor 5 Jahren verstiess, da sie an Gelenkentzündung erkrankte und nicht arbeiten konnte; er liess sich in eine entfernte Gegend transferiren und nahm statt seiner Frau eine Geliebte mit, Caroline N., welche damals 29 Jahre zählte, ledig, und Mutter eines unehelichen Mädchens, Marie N., welche jetzt 7 Jahre zählt, war. Josef G. leugnet jede Schuld; er habe an jenem Abend mit seinem Sohne keinen Streit gehabt; als der Eisenbahnzug passirte, habe er mit der Laterne vor dem Wächterhause gestanden, während seine Geliebte schon im Bette lag; der Sohn habe sich entfernt, um Tabak zu holen, und sei nicht mehr zurückgekehrt. Die sofort vorgenommene ärztliche Untersuchung erwies beim Beschuldigten keine Spur einer körperlichen Verletzung. Auch Caroline N. leugnet jede Schuld; nur giebt sie an, Anton G. habe den Vater beim Passiren des Zuges vertreten wollen, sei hinausgegangen und sie wisse nicht, auf welche Weise er ums Leben gekommen sei. Da die Gerichtscommission an der Thür des Wächterhauses verdächtige Flecke fand, welche das Aussehen von Blutflecken hatten, meinte Josef G., dieselben könnten von einer früheren Rauferei mit seinem Sohne stammen, Caroline N. aber, dass sie von einem geschlachteten Ferkel herrühren könnten.

Am 29. September wurde die gerichtliche Section der Leiche des Anton G. von zwei Aerzten vorgenommen. Das Obductionsprotocoll lautete wie folgt:

A. Aeussere Besichtigung. 1) Leiche eines 19jährigen, kräftigen Jünglings, Körperlänge 1,68. Das Haupthaar kurz geschoren; am Hinterhaupte mehr nach rechts eine dreieckige

Wunde, deren Schenkel 3 und 5,5 ctm. betragen; die Wundränder blutunterlaufen, platt und scharf, der zwischen den Schenkeln befindliche Hautlappen leicht abhebbar. Die Basis der dreieckigen Wunde bildet die unbeschädigte Kopfhaut. Der Hinterhauptknochen von der Beinhaut entblösst, gegen den Scheitel des Dreiecks furchenartig vertieft. Das Kopfhaar durch Blutgerinsel verklebt. 2) Die Nasenöffnungen mit Gerinseln gefüllt, die Zungenspitze zwischen die Zähne eingekeilt, zeigt Abdrücke der einzelnen Zähne. 3) Die linke Halsgegend schwarz, pergamentartig; an derselben weder Fingereindrücke noch Excoriationen zu sehen. Die erwähnte Veränderung nimmt den Raum zwischen Zungenbein und dem linken Sternocleidomastoideus ein. Bei der Betastung ist eine abnorme Beweglichkeit des Zungenbeines wahrzunehmen. 4) Der Nacken stark geschwollen, im ganzen dunkelblau in einer Länge von 10 cm. Beim Einschnitt sowohl in dem Unterhautgewebe als zwischen den einzelnen Muskeln reichliche Blutgerinsel. Die Gestalt und Verlauf sowohl der verfärbten Stellen als der Sugillationen striemenartig. 5) An der äusseren Fläche des linken Armes oberhalb des Oberarmes eine 4 Kreuzer grosse, pergamentartige Excoriation, mit geringer Sugillation verbunden. 6) An den Fingern unbedeutende theils frische, theils bereits geheilte kleine Excoriationen. 7) Sonst ausser Fäulnissveränderungen nichts Bemerkenswerthes.

B. Innere Besichtigung. 8) Kopfhaut von innen blass, der beschriebenen Wunde entsprechend mit Blutgerinseln bedeckt, die Wundränder selbst und das Periost in der Nähe der Wunde mit Blut unterlaufen. Schädel compact. In der rechten Hälfte des Hinterhauptbeines ein bohnengrosses Loch, dessen Ränder glatt, oben Fragmente oder von denselben auslaufende Fissuren. Die äussere Fläche der Hirnhäute mit Gerinseln bedeckt. Harte und weiche Hirnhäute hyperämisch, die äussere Fläche des Gehirnes blutig tingirt, Hirnsubstanz hart, auf dem Durchschnitte Extravasate, Blutleiter enthalten viel geronnenes Blut; ebenso die Kammern. Schädelbasis unverletzt. 9) Nachträglich bemerken wir, dass auch auf der rechten Halsseite ein schwarzer Striemen von der rechten Ohrmuschel bis in die Mitte des Halses verläuft, welcher 6 cm lang, $1^1/_2$ cm breit und pergamentartig ist. Beim Einschnitte fliesst reichlich Blut, die Halsmuskeln sind beiderseits zertrümmert und mit Blut infiltrirt. Das Zungenbein ist zwar unverletzt, aber von den Knorpeln des Kehlkopfes ganz abgelöst; diese Knorpel selbst sämmtlich zertrümmert. Ueberhaupt erstreckt sich die Zertrümmerung der Weichtheile des Halses von einem Sternocleidomastoideus bis zum anderen. Die Luftröhre vom Kehlkopfe abgerissen. 10) Lungen lufthaltig, auf dem Durchschnitte schaumiges Blut entleerend. 11) Herz in jeder Beziehung normal, Kammern leer. 12) Magen enthält etwas Speisebrei. 13) Leber normal. 14) Ebenso die Milz und 15) die Nieren. 16) Darm gebläht, harte Faeces enthaltend. 17) Harnblase leer. 18) Das Hemd, welches der Verstorbene an hatte, unbeschädigt; der Hut ebenso.

Auf Grund dieser Befunde erstatteten die Obducenten nachstehendes Gutachten:

Die Kopfverletzung wurde mit einem spitzigen Werkzeuge mit grosser Kraft beigebracht. Diese Verletzung war tödtlich, indem sie schnell durch Hirnerschütterung den Tod herbeiführte.

Auf Hals und Nacken wirkte ein schwerer Druck und bewirkte Zertrümmerung der Weichtheile und des Kehlkopfes und dadurch plötzlichen Tod.

Der Umstand, dass an der Leiche keine Spuren von Kampf und Gegenwehr gefunden wurden, dass ferner an der Leiche das Hemd herabgeschürzt und gar nicht mit Blut besudelt war, Hut und Weste aber in der Nähe der Leiche lagen, spricht im gegebenen Falle für einen Selbstmord. Anton G. konnte vor Anlangen des Zuges sich auf die Schienen mit dem Gesichte nach abwärts gelegt haben, durch einen hervorragenden, unteren Theil der Locomotive (wahrscheinlich durch eine scharfe Kante des Aschenkastens) ins Hinterhaupt getroffen, durch einen Haken oder eine Kette an Hals oder Nacken gefasst und gequetscht, darauf über die Schienen hinaus geschleudert oder gedrängt worden sein.

Josef G. und seine Concubine Caroline N. wurden trotzdem als eines Verbrechens verdächtig in Haft genommen. Unterdessen war Marie G., die Ehegattin des Josef G., von dem plötzlichen Tode ihres Sohnes verständigt, an Ort und Stelle erschienen, und von Vornherein überzeugt, dass ihr Sohn nicht zufällig, geschweige denn freiwillig, sondern durch fremde Hand ums Leben gekommen sei, forschte sie aus eigenem Antriebe nach dem Urheber seines Todes. Nachdem sie mit Marie N., der 7jährigen Tochter der Caroline N., Rücksprache gepflogen, gewann sie die Ueberzeugung, dass dieses Kind Augenzeuge der Katastrophe gewesen, in welcher ihr Sohn Anton G. umgekommen. Auf ihre Anzeige hin wurde das Kind zuerst vom Gemeindevorstande und dann gerichtlich vernommen. Die Aussage desselben lautete in wortgetreuer Uebersetzung wie folgt:

„Ich will vor Gericht die Wahrheit sagen, was ich gesehen; wiewohl meine Mutter den Anton schlug, will ich nicht schweigen, obwohl der Herr sagt, dass ich gegen meine Mutter nicht aussagen muss; übrigens wünscht der Herr, so werde ich nicht sprechen; aber ich will erzählen, was ich gesehen; warum hat es auch die Mutter gethan. Ich war abends in der Stube, als Anton von der Arbeit nach Hause kam. Anton entkleidete sich, das heisst er nahm den schwarzen Rock ab und setzte sich in der Blouse auf einen Sessel neben der Commode. Bald darauf brachte die Mutter das Abendessen. Wir assen Knödel mit Kartoffeln. Anton ass aus einer Schüssel, Vater und Mutter aus der anderen, ich aus einer dritten, auf dem Boden neben dem Ofen sitzend. Nach dem Essen drehte Anton für sich und den Vater Cigaretten, beide rauchten, und sassen noch bei der Commode, als die Mutter zu den Kühen ging. Die Mutter kam dann zurück, durchseihte

die Milch, ich lag schon im Bette beim Fenster, von wo man den Stall und von der anderen Seite die Ausgangsthür sieht. Die Mutter stellte die Milch in der zweiten Stube nieder, und kam in die erste Stube zurück; bald darauf ergriff der Vater den Anton an der einen, die Mutter an der anderen Hand, und zog ihn von der Commode ab gegen die Mitte der Stube. Hier knöpfte ihm die Mutter die Blouse auf und nahm sie ihm ab. Anton widersetzte sich sehr, während der Vater das Hemd ihm abnehmen wollte, dasselbe aber nur bis zum Gürtel abstreifen konnte. Darauf rief der Vater: vorwärts, zur Thür hinaus! Anton wollte nicht gehen, da zog ihn der Vater an der Hand, während die Mutter von rückwärts ihn fortstiess; so schafften sie ihn zur Thür hinaus und schlossen dieselbe. Dabei sprachen sie kein Wort. Im Vorhause bat Anton anfangs um Verzeihung und sprach: vergieb mir, Vater, vergieb noch das letzte Mal, — dann rief er wiederholt: helfet, Leute, wer hört! Da schlich ich vom Bette, lüftete ein wenig die Zimmerthür und sah, wie Anton mit den Füssen im Vorhause stand, den Kopf draussen und den Nacken zwischen der Thür eingeklemmt hatte; die Mutter stand im Vorhause und schlug ihn mit einem Haken in die Schulter und den Kopf, eigentlich schlug sie ihn nicht in den Kopf. Der Vater stand im Vorhause neben der Thür und drückte sie fest an. Darauf warf die Mutter den Haken weg und presste gleichfalls die Thür an. Anton röchelte zwischen der Thür. Ich schaute nicht lange hin, aus Furcht von den Eltern gesehen zu werden, und ging ins Bett zurück. Später ging ich aus der Stube ins Freie, als ich hörte, dass Vater und Mutter auf der Treppe zu einander sagten: Man wird glauben, dass ihn die Locomotive getödtet hat. Als ich hinauskam, befanden sich die Eltern auf der Treppe nahe der Brücke; der Vater stand höher, die Mutter tiefer und schleppte den Anton an der Hand, während der Vater seine Füsse nachstiess, denn er lag mit dem Kopfe nach unten und den Füssen nach oben; sie schleppten ihn über den Rasen neben der Treppe an jener Seite, wo die Lehne ist; darauf trugen sie ihn auf die Strecke, nach jener Seite, wo die Haltestation ist und legten ihn neben dem Pfeiler nieder. Ich stand damals neben der Signalstange, auf der Strecke war's finster, aber die Eltern hatten Stiefel an und deshalb hörte ich, wie sie den Anton trugen und auf der Strecke neben dem Pfeiler niederlegten. Als die Eltern in die Stube zurückkehrten, lag ich schon wieder im Bett. Die Mutter nahm Wasser aus der Küche, goss es im Vorhause in ein Schaff, wusch mit einer Bürste die Thür, wobei sie sich mit einer Lampe leuchtete, welche sie aus der Stube genommen und auf den Ofen im Vorhause gestellt hatte. Darauf entkleidete sie sich und begab sich zur Ruhe, und der Vater setzte sich neben die Commode bei meinem Bette. Er entkleidete sich nicht, sondern wartete angekleidet auf einen Zettel. Später legte er sich aufs Bett neben die Mutter, entkleidete sich aber nicht, da er den Zettel erwartete. Endlich kam Johann mit dem Zettel und sagte, dass auf der Strecke ein

Mensch liege; der Vater erschrack nicht, da er wusste, wer dort liege, und die Mutter sucht den Anton in der zweiten Stube, Anton war nicht drinnen, da ging die Mutter wieder ins Bett, der Vater aber nahm eine Laterne und ging mit Johann auf die Strecke. Dann ging die Mutter ins Freie und blieb bei der Signalstange stehen. Als die Eltern den Anton auf die Strecke getragen hatten, kam die Mutter in die Stube zurück, nahm den Hut Antons, welcher auf einem Sessel neben der Commode lag, und seine Blouse, trug sie ins Freie hinaus, worauf sie erst die Thür wusch. Tags darauf nahm ich den Haken, welchen die Mutter, als sie den Anton geschlagen, hinter den Ofen im Vorhause geschleudert hatte, und da sah ich, dass der Haken zerbrochen war. Der mir vorgezeigte Haken gehört uns und ist der nämliche, mit welchem die Mutter den Anton schlug; auch die Bürste gehört uns und mit dieser wusch Mutter die Thür."

Als diese Aussage den Obducenten vorgehalten wurde, erachteten sie die Besichtigung des Wächterhauses für nothwendig. Diese Besichtigung fand am 19. November statt und bei dieser Gelegenheit wurden die an der Thür gefundenen verdächtigen Flecke abgekratzt und 2 sachverständigen Chemikern zur Untersuchung übergeben, welche in ihrem Berichte, hauptsächlich auf das positive Resultat der mikrochemischen Untersuchung gestützt, erklärten, die Flecke stammten von menschlichem Blute. Ein Eisenbahningenieur, gab, vom Gerichte befragt, an, der Eisenbahnzug sei am 23. September Abends an jener Stelle, wo Anton G. aufgefunden wurde, um 8 Uhr 37 Minuten vorübergekommen, und dass die Locomotive keinen Pflug hatte. Die Obducenten erklärten nach Besichtigung des Wächterhauses, bei ihrem Gutachten beharren zu müssen.

Wegen der Wichtigkeit des Falles, sowie des Umstandes, dass das Gutachten der Obducenten im Widerspruche stand mit der Aussage des angeblichen Augenzeugen, veranlasste das Kreisgericht, die Untersuchungsacten an die med. Facultät mit der Bitte um ein Obergutachten zu übersenden. Die Referenten der Facultät stiessen bei Durchsicht der Acten auf manche Zweifel, deren Beseitigung sie für nothwendig erachteten. So mussten sie das Gutachten der Chemiker bezüglich der Blutspuren als zu gewagt und weitgehend zurückweisen und eine abermalige Untersuchung des noch vorhandenen Materialrestes beantragen; ebenso war es erwünscht, etwas Näheres über die Lage, in welcher Anton G. sich befand, als er zwischen Thür und Pfosten geklemmt wurde zu erfahren; ferner wurde das Ansuchen gestellt, durch einen Ingenienr und Fachmann im Eisenbahnwesen feststellen zu lassen, ob an der Locomotive irgend ein stachelförmiger Fortsatz vorhanden ist, welcher ein bohnengrosses Loch im Schädel verursachen könnte, sowie dass nach Ergänzung der Untersuchung die Obducenten nochmals befragt werden, ob Anton G. nicht auf die von dem jugendlichen Zeugen angegebene Weise umkommen konnte.

Die vom Gerichte vorgenommene Ergänzung ergab folgendes:

Der Eisenbahningenieur gab eine genaue Beschreibung und Zeichnung der Locomotive, welche am 23. September Abends in Verwendung war, und schloss jede Möglichkeit aus, dass die Kopfwunde und Halsverletzung des Anton G. durch eine Locomotive überhaupt verursacht sein könnte.

Marie N., am 14. April (also nach fast 7 Monaten) abermals verhört, gab an: „Als ich hörte, dass Anton schreit, stieg ich aus dem Bette, und durch die vorsichtig halb geöffnete, in das Vorhaus führende Thür forschte ich, was mit Anton vorgehe; dabei sah ich, dass Anton in der nach aussen führenden Thür stand mit nach aussen vorgebeugtem Gesichte, mit zwischen der Thür geklemmtem Halse. Der Kopf Antons war jenseits der Thür im Freien, deshalb sah ich ihn nicht und weiss auch nicht, ob Anton mit nach oben oder unten gekehrtem Gesichte stand."

Die Obducenten erklärten: Wir bleiben dabei, dass Anton G. nicht in der von Marie N. geschilderten Lage umkommen konnte. Wir schliessen auch die Möglichkeit aus, dass Anton G. die an seiner Leiche gefundenen Verletzungen mit seiner eigenen Hand hervorgerufen haben sollte. Wir sind aber nicht in der Lage anzugeben, auf welche Weise diese Verletzungen entstanden sind.

Die sachverständigen Chemiker wiederholten die Untersuchung, fanden wiederum Häminkrystalle und blieben bei ihrem ersten Gutachten, dass sie menschliches Blut nachgewiesen haben.

Das Gutachten der Facultät lautete:

I. Wenngleich angenommen werden könnte, dass die bei Anton G. gefundene Kopfverletzung durch die Einwirkung irgend eines hervorstehenden Theiles der Locomotive entstanden sei, so wäre es doch unerfindlich, wie gleichzeitig die tödtliche Verletzung des Kehlkopfes und der Luftröhre ohne äussere Wunde oder wenigstens ohne Verletzung der angrenzenden Theile des Halses entstehen konnte. Die Facultät ist daher der Ansicht, dass der Tod des Anton G.'s nicht durch eine Locomotive oder einen in Bewegung befindlichen Waggon hervorgerufen wurde, zumal in diesem Falle die Verletzungen am Körper viel umfangreicher gewesen sein müssten.

II. Ohne in eine Erörterung der Frage einzugehen, ob die Aussagen der Marie N. im allgemeinen Glauben verdienen oder nicht, und ob der Vorgang ein solcher gewesen ist, wie sie ihn geschildert, beschränkt sich die Facultät auf die Erklärung, dass der Aussage dieses Zeugen von gerichtsärztlichem Standpunkte nichts vorgeworfen werden könne und dass der Vorgang ein solcher, wie der von ihm geschilderte, gewesen sein konnte.

Die Referenten der Facultät haben sich übrigens durch eigne Anschauung in einem Wächterhause der Karl-Ludwigs-Bahn überzeugt, dass die Einklemmung des Halses zwischen Thürrand und Pfosten gut möglich ist.

III. Die mikrochemische Untersuchung der fraglichen Flecke hat ergeben, dass dieselben Blutflecke sind. Die Behauptung der Chemiker, dass diese Flecke von Menschenblut stammen, ist zu gewagt und nicht genug begründet.

Ende Februar 1888 fand vor dem Geschworenengerichte zu T. die Hauptverhandlung gegen die des Mordes angeklagten Josef G. und dessen Geliebte Caroline N. statt. Auch die Geschworenen fanden es für nothwendig, am Bahnhofe an verschiedenen Locomotiven nach der Möglichkeit zu forschen, dass Anton G. durch das Einwirken einer solchen umgekommen sei, sowie mit dem Bau und der Einrichtung eines Wächterhauses sich bekannt zu machen. Zur Verhandlung waren mehrere Zeugen geladen, welche die Leiche des Anton G. vor den Gerichtsärzten gesehen und besichtigt hatten; einer derselben, Bahnarzt Dr. S., welcher im Auftrage der Bahnverwaltung die Leiche schon am 24. September besichtigt hatte, gab an, am Halse beiderseits dreieckige, dunkle Verfärbungen, welche bis zum Nacken reichten, wahrgenommen zu haben; am Vorderhalse subcutanes Emphysem; die Halswirbel unverletzt; am Nacken und oberhalb der Schulterbeine etwas nach links von der Mittellinie des Körpers 6 oder 7 quer gelagerte, zu einander parallele 8—10 cm lange und 1 cm breite Striemen; am Kopfe eine winklige Wunde, daselbst ein elliptisches, der Körperaxe paralleles Loch, von welchem eine Fissur ausläuft. Der Scheitel der Wunde war gegen das Hinterhaupt gekehrt, der kleinere Schenkel derselben 3 cm, der grössere $5^1/_2$ cm lang.

Die Hauptverhandlung dauerte 3 Tage und endigte mit Verurtheilung des Josef G. zu fünf und der Caroline N. zu drei Jahren schweren Kerkers. Die Frage auf Mord wurde von den Geschworenen verneint, jene auf Todtschlag mit 8 von 12 Stimmen bejaht.

Das Verdict der Geschworenen hat den Knoten entzweigehauen. Sie konnten sich nicht die Ueberzeugung verschaffen, dass Josef G. von Vornherein die Absicht hatte, seinen Sohn zu tödten, da er durch seinen Tod nicht nur keinen Nutzen, sondern eher Schaden erwarten musste. Andrerseits gelangten sie zum Schlusse, dass der Tod des Anton G. auf die von Marie H. angegebene Weise erfolgt ist, da sie durch Augenschein die Ueberzeugung gewannen, dass Anton G. nicht auf den Schienen oder überhaupt durch Einwirken irgend eines Bestandtheils des Eisenbahnzuges umgekommen sein konnte. Abgesehen davon halte ich das Verdict aus gerichtsärztlichen Gründen für zutreffend, weil dieser ungewöhnliche Fall nach zwei Richtungen hin manche nicht zu beseitigende Zweifel erregt hat:

1) Wer die ungeheuren Verwüstungen zu sehen Gelegenheit hatte, welche das Ueberfahren durch einen Eisenbahnzug, eine Locomotive oder auch nur einen Waggon im menschlichen Körper hervorzurufen pflegt, musste die relativ geringen und auf einen kleinen Raum beschränkten Verletzungen, welche der Körper des Anton G.

darbot, auffällig finden. Nach einem solchen Ueberfahren kommt es vor, dass der Körper zerfetzt, zerrissen erscheint, oder dass äusserlich fast keine Verletzungsspur sichtbar, dafür aber umfangreiche innere Verletzungen vorhanden sind. Es wäre überdiess schwer zu begreifen, auf welche Weise der überfahrene Körper nicht auf den Schienen, sondern neben ihnen und parallel zu ihnen gelagert sein konnte. Es bliebe nur die Vermuthung übrig, dass Anton G. nicht überfahren wurde, sondern dass er in selbstmörderischer Absicht sich neben die Schienen gelegt habe und durch irgend einen hervorragenden Theil der Locomotive getroffen, in der selbst gewählten Lage getödtet wurde. Für diese Vermuthung schienen das Loch im Hinterhaupte, sowie die Entblössung des Oberkörpers und die in der Nähe gefundenen Kleidungsstücke zu sprechen. Allein angenommen selbst, dass das Loch im Hinterhaupte durch irgend einen hervorragenden Theil der Maschine hervorgerufen worden sein konnte, so war mit dieser Verletzung die Quetschung des Halses nicht in Einklang zu bringen, da man sich einen derartigen hervorstehenden Bestandtheil der Maschine, welcher fast gleichzeitig eine Lochfractur im Kopfe und eine Quetschung des Halses verursachen könnte, kaum denken kann, und überdiess ein solcher Bestandtheil an der Locomotive, welche hier in Betracht kommen kann, nach Versicherung des betreffenden Ingenieur's nicht vorhanden war, und überhaupt bei keiner Maschine, welche zur Herbstzeit nicht mit einem Pfluge versehen ist, vorkommt. Nichtsdestoweniger musste das Obergutachten die Möglichkeit zugeben, dass die Lochfractur wenigstens durch irgend einen hervorragenden Theil der Locomotive verursacht worden sein konnte, und dies aus folgenden Gründen:

v. Hofmann (Lehrbuch d. ger. Med. IV. Aufl. p. 422) giebt an, dass die Verletzungen, welche durch einen Eisenbahntrain verursacht werden, colossal sind, dass jedoch nicht alle Verletzungen von den Rädern herrühren müssen, sondern auch durch die sog. Bahnräumer, theils direkt, theils indirekt, durch Wegschleudern der Körper von der Bahn, bewirkt werden können. So wurde ihm ein Fall mitgetheilt, in welchem bei einem in trunkenem Zustande überfahrenen Manne ausser Quetschungen und Zerreissungen auch eine tiefe Wunde am Halse sich befand, welche das Aussehen einer Stichwunde hatte und aller Wahrscheinlichkeit nach durch ein Reis des aus steifen, harten Besen bestehenden „Bahnräumers“ erzeugt worden war. Sehr interessant ist folgender von v. Hofmann secirter Fall: Im J. 1878 war eines Morgens ein Bahnwächter innerhalb eines der Wiener Bahnhöfe bewusstlos neben den Schienen gefunden worden; er starb nach 3 Tagen. Die Obduction ergab eine 2 cm. breite, vollkommen kreisrunde Lochfractur der Hinterhauptschuppe, die auf ein, eine kugelige und kleine Oberfläche besitzendes Werkzeug schliessen liess. Zufolge der Erhebungen hatte sich der Mann in der Nähe der Schienen niedergelegt, um den ankommenden Zug zu hören, war aber von diesem überrascht und von dem Ende einer der Kolbenstangen am Kopfe getroffen worden.

Maschka (Samml. gerichtärztl. Gutachten, IV. Folge, Leipzig 1873, p. 89—101) beschreibt zwei interessante Fälle. In dem einen handelte es sich darum, ob ein 60jähriger Mann durch seinen Sohn ermordet oder während des Kohlenstehlens von einem Train gepackt und überfahren wurde. Der des Mordes beschuldigte Sohn gab an, er habe den Vater am Bahnhofe mit Fracturen der Knochen der oberen und unteren Extremität und neben ihm den zerschmetterten Karren gefunden, mittelst welchen er die Kohlen wegschaffen wollte, und dass er ihn nach Hause brachte. Ein Bruder des Beschuldigten hingegen behauptete, es sei zwischen Vater und Sohn in der Stube ein Zwist entstanden, Letzterer habe Ersteren zuerst mit Fäusten tractirt und dann mit einem Stück von einem zerbrochenen Fenster geschlagen, und die Geschichte vom Ueberfahrenwordensein fingirt habe. Die Obduction wies zahlreiche Sugillationen am Gesichte, 3 Wunden am rechten Arm, 3 am linken Vorderarme nach, aus einer der letzteren ragten die Enden beider gebrochenen Vorderarmknochen hervor, Arterien und Ulvarnerv zerrissen, zahlreiche Sugillationen am rechten Oberschenkel, Fractur des Schenkelknochens; innerlich wurden keine auffallenden Veränderungen gefunden. Die Obducenten sprachen sich für Tod durch Verblutung aus, die Verletzungen seien durch Misshandlung von Seiten einer zweiten oder mehrerer Personen veranlasst worden, die Angabe, dass Denatus überfahren worden, sei unwahr. Die Prager medicinische Facultät erklärte, der Tod sei durch Erschöpfung eingetreten, und bei Erwägung der Nebenumstände (Mangel von Blutspuren am Bahnhofe, dafür Vorhandensein derselben in der Stube u. s. w.) müsse fast mit Gewissheit angenommen werden, dass die Verletzungen nicht durch den Eisenbahnzug, sondern durch Misshandlung hervorgerufen worden sind.

Wichtiger und lehrreicher ist der zweite Fall **Maschka's**:

Auf einem Eisenbahndamme wurde ein bewusstloses Weib mit schweren Kopfwunden gefunden, welches 20 Stunden später, ohne das Bewusstsein wiedererlangt zu haben, starb. Am Kopfe hatte es ein Tuch, welches die Wunde bedeckte, unterhalb des Kopfes auf der Erde nur geringe Blutspuren. Die Obduction ergab: an der Stirn 2 Wunden, die eine verläuft vom rechten inneren Augenhöhlenrande bis zu den Kopfhaaren, dringt bis zum Knochen, hat glatte Ränder; die zweite verläuft über den rechten Stirnbeinhöcker, ist lappig, in ihrem Grunde ist das zerschmetterte Stirnbein zu fühlen; an der inneren Seite des rechten Kniegelenkes und in der Mitte des linken Unterschenkels je eine Sugillation. Die Oeffnung im Stirnbein oval, scharfrandig, ihr Längendurchmesser $^5/_4$ Zoll, der quere 1 Zoll, die Knochensplitter mit den Fingern leicht entfernbar, vom unteren Rande aus geht ein Knochensprung durch die obere Augenhöhlenwand; die vordere Partie der rechten Hemisphäre in einen mit Blutgerinnseln untermengten Brei verwandelt. Die Obducenten erklärten, die Verletzungen können unmöglich durch eine Locomotive oder einen Eisenbahnzug veranlasst worden sein, die Stirnverletzungen seien

mit einem stumpfen, zum Theile mit einem cylindrischen Werkzeuge hervorgerufen worden. Später gab jedoch einer der Obducenten zu Protokoll, dass er sein Gutachten zurückziehe, weil er es für möglich halte, dass die Verletzungen auch durch eine sich am Dampfcylinder nach vorn und rückwärts bewegende Kolbenstange veranlasst worden sein könnten; der andre Sachverständige hingegen hielt sein Gutachten aufrecht, und demselben stimmte auch ein dritter, vom Gerichte eigens herbeigezogener Arzt, bei; in Folge dessen zog nun auch der Erste sein zweites Gutachten zurück. Die Angeklagten leugneten jede Schuld. Die Prager medicinische Facultät sprach sich dafür aus, dass die Stirnverletzungen nicht durch die Kolbenstange des Dampfcylinders entstanden sein konnte, weil dieselbe 20‴ im Durchmesser beträgt, somit viel stärker ist als die Oeffnung im Stirnbein, und weil bei der enormen Kraft des Stosses und der grossen Geschwindigkeit der Locomotive der ganze Schädel hätte durchbohrt und zertrümmert werden müssen. Da überdiess ausser der Kopfverletzung und zwei Sugillationen an den unteren Extremitäten keine anderweitige Beschädigung aufgefunden wurde und bei Betrachtung einer Locomotive und der Waggons an denselben kein Bestandtheil in die Augen fällt, welcher vollkommen mit diesen Wunden correspondiren würde, so erscheint es wahrscheinlicher, dass die Verletzungen nicht durch einen Eisenbahnzug, sondern auf andere Weise zugefügt worden sind. Anders gestaltet sich aber die Sache, wenn die Frage gestellt wird, ob die Entstehung dieser Verletzungen durch einen Eisenbahnzug absolut unmöglich sei, in welcher Beziehung die Facultät hervorheben zu müssen glaubt, dass man, eine je grössere Erfahrung man besitzt und je mehr Verletzungen man gesehen hat, auch desto vorsichtiger mit dem Worte „unmöglich“ wird, weil sich oft die seltensten und ungeahntesten Zufälle und Combinationen ereignen können. Wenngleich kein Bestandtheil der Locomotive und der Waggons den an der Leiche vorgefundenen Wunden vollkommen entspricht, so giebt es aber so viele vorstehende Kanten, Schrauben und Eisentheile, dass die Entstehung solcher Verletzungen durch dieselben immerhin als möglich gedacht werden kann, und namentlich dürfte der unterhalb des Dampfcylinders befindliche Ablasshahn eine Berücksichtigung verdienen. Es wäre möglich, dass das Weib in selbstmörderischer Absicht sich so auf den Eisenbahndamm niederlegte, dass bloss der Kopf auf die Schienen zu liegen kam, oder dass sie strauchelte, niederfiel und in solche Lage gerieth; in diesen Fällen konnte der Kopf von irgend einem Theile des Zuges getroffen und gleichzeitig aus den Schienen herausgeschleudert werden. Auch wäre es denkbar, dass das Weib am Eisenbahndamme knapp neben den Zug zu stehen kam und von einem hervorragenden Theile der Locomotive, Waggons u. s. w. getroffen und herabgeschleudert wurde.

Wir sehen somit, dass von zwei hervorragenden Gerichtsärzten der Eine das Entstehen einer tiefen Halswunde durch die Einwirkung eines sog. Bahnräumers für wahrscheinlich hält und

selbst eine durch einen hervorstehenden Theil der Locomotive verursachte Lochfractur von 2 cm Durchmesser am Hinterhaupte gesehen hat, der Andere aber 2 Fälle, in denen es sich um die Frage: Mord oder zufällige Beschädigung durch einen Eisenbahntrain handelte, zu begutachten hatte, und in dem einen Falle, in welchem er sich auf die Aussage eines Zeugen und die Nebenumstände stützen konnte, die Beschädigung durch den Eisenbahnzug ausschloss, in dem anderen aber, wo er jene Hilfsmittel entbehren musste, zwar den Mord für wahrscheinlich erklärte, die Beschädigung durch den Eisenbahnzug aber nicht nur nicht ausschloss, sondern zur Vorsicht mahnt, da das Wort „unmöglich“ in dem Wörterbuche des erfahrenen Sachverständigen nicht existirt.

2) Wenngleich nun unser Fall einerseits eine Aehnlichkeit mit dem 2. Falle v. Hofmann's, andrerseits mit dem 1. Maschka's insofern hatte, als auch in unserem ein Augenzeuge auftrat, — so war doch unsere Aufgabe eine schwierigere, insofern unser klassischer Zeuge ein Kind war, welches mit seiner Angabe erst dann hervortrat, als es von einer Person dazu angeeifert worden war, welche durch den Tod ihres einzigen Sohnes einen so empfindlichen Verlust erlitten hatte und daher von Rachsucht nicht frei gewesen sein dürfte. Mit so jugendlichen Zeugen hatten wir in unserer Praxis vielfach Bekanntschaft gemacht, zumal in Fällen von angeblich an jugendlichen Individuen verübter Nothzucht. So oft wir solche Kinder, an der Hand der Mutter oder des Vaters in zweifachem Charakter, als Beleidigte und zugleich als einzige Zeugen des an ihnen verübten Verbrechens, vor Gericht erscheinen sehen, und alle Einzelheiten des schändlichen Vorganges von ihnen erzählen hören, können wir uns eines peinlichen Eindrucks nicht erwehren. Ist die genaue Angabe von Einzelnheiten des geschlechtlichen Attentates, welche doch einem Kinde nicht bekannt sein können, wenn es eben nicht Object und Zeuge desselben gewesen, geeignet, als bester Beweis der Wahrheit zu gelten, so muss doch dem Verdachte Raum gegeben werden, dass diese so genaue und klare Erzählung des Vorgefallenen von den Eltern zu dem Zwecke gelehrt worden sein konnte, um entweder irgend eine verhasste Person zu verdächtigen oder um Jemand in pecuniärer Hinsicht auszubeuten, wie derartige Fälle, zumal in grösseren Städten, gar nicht selten vorkommen. Dieser Verdacht schwindet nicht, sondern steigert sich vielmehr, wenn Kinder, nach längerer Zeit abermals verhört, den ganzen Hergang in derselben Folge und mit denselben Worten recitiren, wie das erste Mal, welcher Umstand bei Vielen als Bekräftigung der Glaubwürdigkeit der Angabe zu gelten pflegt. Von psychiatrischer Seite wurde auch neulich darauf hingewiesen, dass ein derartig stereotypes Wiederholen irgend einer Angabe seitens jugendlicher Zeugen eher für lügenhafte Darstellung eines Vorganges spricht, dem sie gar nicht beigewohnt haben und der ihnen nur eingelernt wurde. Es musste daher in unserem Falle darauf Rücksicht genommen werden, dass Marie N., die ihr von Marie G. eingegebenen oder vielleicht hineinexaminirten Einzelheiten des von

der Letzteren verhassten zwei Personen verübten Mordes sowohl beim ersten als zweiten Verhöre ganz einfach wiederholt hat. War aber von Vornherein bezüglich der Glaubwürdigkeit dieser so schwer wiegenden Aussage grosse Vorsicht geboten, so musste andrerseits in Erwägung gezogen werden, dass es wohl für eine ältere Person leicht ist, ein Kind über den Geschlechtsact zu belehren, dass es aber kaum denkbar ist, dass Jemand im Stande sein sollte, einzelne Phasen eines unter so ungewöhnlichen Umständen verübten Mordes so zurecht zu legen, dass sie in keiner Beziehung mit den Ergebnissen der gerichtärztlichen Expertise im Widerspruche ständen. Ich zweifle, ob selbst ein Gerichtsarzt, der doch mit so verschiedenartigen Todesarten zu thun hat, auf die Idee kommen würde, einen Fall von gewaltsamen Tod durch Einkeilung des Halses zwischen Thür und Pfosten zu ersinnen. Hat man aber durch den Augenschein sich die Ueberzeugung verschafft, dass solch ein Einkeilen möglich war, so gewinnt die Aussage des Kindes an Werth. Nichtsdestoweniger ist es nicht Aufgabe des Experten, über die absolute Glaubwürdigkeit irgend einer Aussage sich zu äussern; seine Sache ist es nur anzugeben, ob die Aussage nicht im Widerspruche steht mit der gerichtsärztlichen Erfahrung, und die weitere Beurtheilung dem Gerichte anheimzustellen.

Ich hielt diese Bemerkungen nicht für überflüssig, um das Gutachten der Facultät gegen den Vorwurf in Schutz zu nehmen, dass dasselbe unentschieden, schwankend sei. Dasselbe konnte nicht entschiedener ausfallen, wenn man die Seltenheit des Falles berücksichtigt. Wenngleich Fachingenieure, sowie der von Aerzten und Geschworenen vorgenommene Augenschein gegen die Möglichkeit sprechen, dass die in Rede stehenden Verletzungen durch einen Bestandtheil eines Eisenbahntrains hervorgerufen wurden, so konnte in Erwägung der von Hofmann und Maschka beschriebenen Fälle, besonders aber der berechtigten Mahnung des Letzteren, aus den angeführten Gründen doch nicht mit Bestimmtheit erklärt werden, dass die tödtlichen Verletzungen auf die vom Zeugen angegebene Weise entstanden sind, obschon diese Aussage den ganzen Hergang am besten aufzuklären im Stande war. Handelte es sich ja um Leben oder Tod zweier Individuen!

Kleinere Mittheilungen.

In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen
pro
September 1888.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlendunst gestorb.	Erfroren	Verletzt ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
September	57	29	16	6	6	1	25	12	8	—	1	—	—	14	6	13	3	—	57

Referate.

Dr. Arnold Paltauf, Assistent am gerichtlich-medicinischen Institut zu Wien. Ueber den Tod durch Ertrinken nach Studien an Menschen und Thieren. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg, 1888.

Die umfangreiche Literatur von 157 Nummern, welche Paltauf bei dieser Studie benutzt hat, lässt an und für sich nicht vermuthen, dass es leicht sei, auf dem Gebiete des Ertrinkungstodes etwas Neues zu bringen. Dennoch hat Verfasser den Beweis geliefert, dass auch die Lehre von dieser Todesart noch nicht abgeschlossen ist, dass es bisher weder gelungen ist, ein specifisches Merkmal für den typischen Ertrinkungstod aufzufinden, noch auch zahlreiche wichtige Fragen praktischer und theoretischer Natur, welche sich an diese Lehre anknüpfen, endgiltig und befriedigend zu beantworten.

Paltauf ist an der Hand einer sehr reichen Literatur, der Beobachtung an menschlichen Leichen, der Experimente an Thieren und der mikroskopischen Untersuchung der von ihm gewonnenen Präparate, unterstützt von dem massgebenden Blicke seines genialen Lehrers und Meisters zur Aufstellung nachstehender zwölf Sätze gekommen, welche ich an die Spitze dieses Referates stelle, um den Leser sofort von Anfang an über seine Ergebnisse und die von ihm gewonnenen Anschauungen zu orientiren.

„I. Die Obduction der Mehrzahl der durch Ertrinken Verstorbenen ergiebt eine Reihe von Befunden, durch deren Zusammenfassung es mit einer nach dem concreten Falle sich ändernden Sicherheit ermöglicht wird, die Todesart zu diagnosticiren.

II. Die wichtigste Stelle hierbei nehmen die Lungen ein.

III. Es ist sowohl für Mensch als Thier als die Regel hinzustellen, dass die Ertränkungsflüssigkeit in die Lungen eindringt. Beim Thier lässt es sich nachweisen, dass dieselbe zunächst die an der Lungenwurzel liegenden Gewebspartien erfüllt, sodann aber auch in die entferntesten einzudringen vermag. Die Oberlappen enthalten in der Mehrzahl der Fälle die meiste Ertränkungsflüssigkeit.

Gleichwohl begegnet man Ausnahmen, sowohl was die Menge als was die örtliche Vertheilung des Mittels angeht.

IV. An der Lungenoberfläche kann man röthlich gefärbte Flecken und Stellen erkennen — Ertränkungsflüssigkeitsaustritte.

V. Die eigenthümliche Beschaffenheit der Lungen, das Ausbleiben des Zusammenfallens derselben u. s. w. finden ihren Grund vornehmlich in einem während des Ertrinkens stattfindenden Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit in die Alveolen und von da aus in das Zwischengewebe, und zwar auf präformirten Wegen (Kittleisten und Saftspalten), mitunter auch durch kleine Läsionen der Alveolenwand.

VI. Die in den Lungen und den Luftwegen ertränkter Thiere enthaltenen Flüssigkeits- und Schaummassen bestehen, abgesehen von Beimengungen an Schleim, Blut, Epithel, zum grössten Theil aus Ertränkungsflüssigkeit. Active vitale Transsudation (Oedem) aus den Gefässen der Lunge trägt höchstens einen sehr geringen Theil zu jener Flüssigkeits- und Schaumbildnng bei. Wir sind berechtigt, ein Gleiches auch für den Menschen anzunehmen.

VII. Die Lungen ertrunkener Menschen, Erwachsener und Neugeborener, verhalten sich, soweit dies dem untersuchenden Auge zugänglich ist, nicht merklich von einander verschieden. In den Bronchien und Alveolen Aller gelingt in gleicher Weise der Nachweis von Schleim, von in regelmässiger Wiederkehr stets zu beobachtenden Veränderungen der Alveolen, Capillaren Lymphgefässen u. s. w. Man ist daher nicht berechtigt, aus einer Verschiedenheit im anatomischen Befunde auf wesentliche Differenzen im physiologischen Verhalten der Thiere und Menschen zu schliessen.

VIII. Der Gehalt der Lungen an Luft, Blut und Ertränkungsflüssigkeit bedingt Verschiedenheiten in deren Aussehen: Blähung, Fleckung, Atelectasen u. s. w.

IX. Die Ertränkungsflüssigkeit dringt im zweiten und dritten Stadium des Ertrinkungstodes in die Lungen ein; hierfür, sowie für die Menge der eingedrungenen Flüssigkeit sind verschiedene Momente massgebend.

X. Unter Anderem wird dem verschiedenen Verhalten angewachsener und freier Lungentheile in Bezug auf den Feuchtigkeitsgehalt derselben besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden sein. Angewachsene Lungenpartien enthalten nämlich in der Regel geringere Flüssigkeitsmassen als die freien im Gegensatz zu ödematösen Lungen, bei denen sich das Verhältniss umkehren kann.

XI. Das Blut Ertrunkener ist im Allgemeinen dunkelflüssig. Trifft man Gerinnungen an, so hat man hierfür in einer Anzahl solcher Fälle eine geänderte chemische (pathologische) Beschaffenheit des Blutes als Ursache anzusehen.

XII. Das Blut eines Theils der Ertrunkenen erfährt eine Verdünnung; dieselbe ist das Ergebniss einer vital von den Lungen her erfolgenden Aufnahme von Erträukungsflüssigkeit.

Diese Resorption hängt ausser von der Natur des Mittels noch von der Menge des Eingedrungenen, der Zeit der Einsaugung, der Dauer des Ertrinkungsvorganges, endlich auch der Beschaffenheit der Lungen ab. Die Blutverdünnung ist selten eine über den ganzen Körper verbreitete; meist ist sie auf die linke Herzhöhlen und die Aorta beschränkt. Der Nachweis der Verdünnung des Blutes könnte unter gewissen Bedingungen als diagnostisches Hilfsmittel verwendet werden."

Die Durchsicht der Paltauf'schen Arbeit wird es uns ermöglichen zu beurtheilen, in wie weit diese Sätze einer ferneren Begründung noch bedürfen. Bei dem fehlenden Inhaltsverzeichniss und der nicht ganz genügenden Markirung der einzelnen Abschnitte werde ich zuerst eine kurze Uebersicht der Behandlung des Stoffes geben und dann in der Folge die einzelnen Abschnitte des Werkes eingehender referiren. Die Studie umfasst auf 124 Seiten:

Die Einleitung, Seite 1—5, dann

I. den anatomischen Befund beim specifischen Ertrinkungstod, Seite 6 bis 38.
II. Die mikroskopische Untersuchung, Seite 38—66.
III. Die Theorie der einzelnen Vorgänge, Seite 66—74.
IV. Die Erklärung der einzelnen Befunde, Seite 74—115.
V. Den plötzlichen Eintritt des Todes ohne specifische Merkmale des Ertrinkungstodes, Seite 115—116.
VI. Die Wiederbelebung Ertrunkener, Seite 116—122.
VII. Thesen und Nachtrag, Seite 122—124.
VIII. Literatur, Seite 125—129 und Abbildungen.

I. Im anatomischen Befunde bespricht Paltauf die bekannten Eigenschaften der Wasserleiche, von denen er zehn besonders namhaft macht und geht er dann zu den mehr specifischen Kennzeichen des Ertrinkungstodes über.

Der Befund von Ertränkungsflüssigkeit in den Luftwegen, in den Lungen, im Magen und in der Paukenhöhle kann, wie P. noch einmal recapitulirt, auch Folge cadaveröser Vorgänge sein, doch bieten hier viele Momente, wie bereits v. Hofmann und andere betont haben, Anhaltspunkte zur differentiellen Diagnose. Die grosse Literaturkenntniss Paltauf's und der Einfluss der von Hofmann'schen Lehren machen sich bei der Besprechung jedes einzelnen Punktes geltend und verleihen dadurch der Behandlung der einzelnen Abschnitte doppelten Worth. Eine eingehende Betrachtung erfährt der Befund von Schaum und Schleim in dem Respirationstractus und die Möglichkeit des Eindringens von Wasser in das Athmungsrohr. Das Vorhandensein von Schaum, Flüssigkeit und Schleim wird von Paltauf betont und in letzterer Beziehung ausgesagt: „Oeffnet man die Trachea vorsichtig mit der Scheere, lässt die daselbst befindliche Flüssigkeit ausrinnen, spült mit einem schwachen Wasserstrahle den etwa haftenden Schaum weg, so sieht man in dem über die meist intensiv geröthete Schleimhautoberfläche hinwegrinnenden Wasser zahlreiche feinste Fäden flottiren, die an einem Punkte der Schleimhaut anhaften. Sie sind nichts anderes als Schleimfäden: der Ort, wo sie anhaften, ist, wie man sich besonders durch Zuhilfenahme der Loupe überzeugen kann, die Mündung einer Schleimdrüse. Ich wüsste nicht, wie man dies Phänomen anders deuten könnte als Beau. Auch bezüglich des Zusammenhanges der Schleimsecretion

mit dem Reize durch das eindringende Wasser kann man ihm ohneweiters beipflichten. Trotzdem bleibt es sicher, dass andere (Lesser) aus dieser Schleimabsonderung gezogene Schlüsse nicht richtig sind. Wie der Schaum färbt sich durch die Fäulniss auch die Flüssigkeit dunkler, um gleichzeitig durch Transsudation und Ausrinnen zu verschwinden. Dieser Inhalt setzt sich aus der Luftröhre fort in die grösseren und kleineren Bronchien, woselbst er theils durch die Eröffnung mit der Scheere, theils durch Druck auf die Schnittfläche nachgewiesen werden kann."

Ueber die symptomatische Bedeutung des Kehlkopfödems spricht sich P. skeptischer aus, als nach Ansicht des Referenten dieser Befund es verdient.

P. sagt: „Zu den häufigeren Befunden an den Luftwegen Ertrunkener gehört das Oedem der epiglottischen Falten. Die Schleimhaut am Kehlkopfeingang bietet das Bild einer Schwellung; ihre Falten sind mehr minder ausgeglichen, bald hellroth, bald blasser, wie durch Auswässerung; bei Einschnitt findet man die Mucosa und Submucosa von klarer Flüssigkeit durchtränkt, worauf selbe ausfliesst. Die Schwellung ist auf diese Stelle beschränkt, greift nicht auf die Umgebung, wo die Schleimhaut fester haftet, über. Bei Liegen an der Luft verschwindet das Oedem wieder von selbst. Es gleicht auf den ersten Blick einem solchen, wie man ihm neben entzündlicher Affection des Kehlkopfes und Rachens begegnet. Der Versuch lehrt, dass es sich hierbei nicht um einen dem Ertrinken eigenthümlichen Vorgang handle, wahrscheinlich nicht einmal um einen vitalen Process, sondern dass es nichts anders zu sein scheint, als eine Imbibition der Schleimhaut durch Berührung derselben mit Wasser. Es gelingt nämlich leicht, an aus anderen Leichen ausgeschnittenen Kehlköpfen durch Einlegen derselben in Wasser ein ganz gleichartiges Bild zu erzeugen, nur mit dem Unterschiede, dass an solchen Präparaten die Imbibition sich auf weitere Umgebung ausbreitet. Man wird sich durch diesen Befund, dessen v. Hofmann bereits Erwähnung that, nicht verleiten lassen dürfen, hierin einen pathologischen Vorgang, etwa ein Oedem als Ursache des Erstickungstodes zu erblicken, oder darnach auf Ertrinken zu schliessen."

Diesen Ausführungen dürfte man so ohne weiteres nicht beitreten, da das Stauungsödem am Kehlkopfeingang und an der Uvula als Kriterium der gestörten Blutcirculation bei Erstickung nicht ganz von der Hand zu weisen sein möchte.

Verfasser wendet sich nunmehr zu der Beschaffenheit der Lungen Ertrunkener, dem Kernpunkte der Obduction. Die Vorwölbung der Zwischenrippenmuskeln, das Vordrängen der Lungen aus dem geöffneten Thorax, ihre Furchung, blutige Fleckung (Pantherhaut) werden der Besprechung unterzogen und die characteristischen Ertränkungssuffusionen besonders gewürdigt (IV).

Die Abhängigkeit der Beschaffenheit der Lungen vom Blut-, Feuchtigkeits- und Luftgehalt, auf welches Verhältniss vornehmlich Liman hingewiesen, wird auch von Paltauf anerkannt. Er macht des Ferneren auf den Befund aufmerksam, dass angewachsene Lungentheile weniger Flüssigkeit aufnehmen als freie und führt hierfür drei characteristische Fälle an. Nach seinen Erkundigungen bei pathologischen Anatomen liegt dies Verhältniss beim Oedem umgekehrt.

Es wird in der Arbeit ein näheres Eingehen auf Beschaffenheit des Oedems vermisst, wie auch das absichtliche Uebergehen der Leichenerscheinungen vielen Lesern nicht angenehm sein wird. Ueber den Befund in der Paukenhöhle hören wir nichts Neues.

Dagegen geht P. des Näheren ein auf die Beschaffenheit des Blutes, auf die Gerinnbarkeit des Faserstoffes und auf die Flüsslichkeit des Blutes, welche er zum grossen Theil der Resorption von Ertränkungsflüssigkeit und der dadurch entstandenen Blutverdünnung, Blutwässerigkeit, zuschreibt. Verfasser empfiehlt zur Constatirung dieses Zustandes die Anwendung des v. Fleischle'schen Haemometers.

Das Vorkommen von Blutgerinnseln im Blute Ertrunkener bezieht Paltauf auf das gleichzeitige Vorhandensein anderer krankhafter Vorgänge im Körper.

P. zieht sodann zum Vergleiche mit dem Ertrinkungstod die Erstickung Neugeborener im Fruchtwasser etc., sowie die Aspiration von Blut bei Erwachsenen heran und geht dann über auf

II. Die mikroskopische Untersuchung.

Paltauf hat Erträukungsversuche an Thieren gemacht mit Lösungen von Berlinerblau, mit indigschwefelsaurem Natron und mit sehr schwachen Lösungen von salpetersaurem Silber und menschliche Lungen untersucht von Erwachsenen, die in Flusswasser, von Neugeborenen, die in Canaljauche oder in Blut ertrunken oder die durch Aspiration von Fruchtschleim etc. in partu verstorben, endlich noch von solchen Menschen und Thieren, die unter Aspiration von Blut gestorben waren. Er fand die Ertränkungsflüssigkeit in den Lungen der Thiere vor, wo sie meist bis zur Pleura vorgedrungen war. Hier traf er Punkte und schmale Streifen, selbst regelmässig gestaltete Felder an (Lobuli), besonders im Oberlappen. In den Bronchien, Bronchiolen und Infundibeln sah er die Oberfläche der Epithelien, ihre Zwischenräume (Kittleisten) und die Gegend der Basalmembran blau gezeichnet. In den Alveolen dagegen fand sich eine Verschiedenheit je nach der Grösse der Höhle. Die weiten Alveolen enthalten keine oder wenig aspirirte Flüssigkeit, dagegen viel Luft. Ihre Wandungen sind verdünnt, ihre Capillaren sind blutleer. Die engen Alveolen dagegen sind mit Blau angefüllt. Ihre Wandungen sind gezackt und wellig, ihr Querschnitt ist unregelmässig gestaltet. Das Berlinerblau umscheidet auch hier die Epithelien, die Capillaren sind weit und blutreich. Ehemaliger Luftgehalt findet sich hier nur spärlich angedeutet durch kleine farblose Scheiben. Freiliegend in den Alveolen findet man ausser Alveolenepithelien auch Bronchial- und Trachealepithel, Schleimkörperchen und Wanderzellen. Schliesslich stösst man auf ganz atelectatische Alveolen, welche aber ebenfalls Farbstoff enthalten. Im perivasculären und peribronchialen Zellgewebe erblickt man entweder nichts Fremdartiges oder feinkörnigen Niederschlag, ebenso in den hier befindlichen Lymphgefässen. Aber die Ertränkungsflüssigkeit dringt auch in das Gewebe der Alveolarwände selbst. Man findet dann Streifchen zwischen den elastischen Fasern oder eine Reihe hinter einander stehender Pünktchen, welche von den Kittleisten auszugehen scheinen. — Auch unter der Pleura finden sich Austretungen von Blau, als Streifen oder als verzweigte Figuren.

In den anderen Versuchen und auch an menschlichen Objecten fand P. dieselbe Vertheilung von Farbstoff, resp. Blut oder anderer Flüssigkeit.

Verfasser bespricht dann den Lymphapparat der Lungen und wendet sich zu Abschnitt

III. Deutung der einzelnen Vorgänge.

Deutung des Lungenbefundes.

Die Ertränkungsflüssigkeit dringt nach den Versuchen bis in die Luftröhren und Alveolen, dann in die Spatien zwischen den Epithelzellen (Kittleisten) bis zur Basalmembran, auf der das Epithel aufliegt, und kann sich in der Kittsubstanz unter den Epithelien verbreiten. In dem Bronchialepithel finden sich ausserdem noch Bilder, die den von **Klein** als Pseudostomata beschriebenen ähneln und in diesem Sinne gedeutet werden könnten.

Gleichzeitig erfolgt eine Vermengung der Ertränkungsflüssigkeit mit dem schon vorhandenen und dem später abgesonderten Schleim. — **Doch erreicht dessen Menge nie einen solchen Grad, dass dadurch eine Verlegung der Lichtung des Bronchus erfolgte, auch nicht des kleinsten. Auch findet man nirgends grössere Schleimmassen allein.**

Die Flüssigkeit dringt bis in die Lymphknötchen.

Die Flüssigkeit in den Alveolen vertreibt durch die während In- und Exspiration erfolgenden Grössen- und Ausdehnungsverschiedenheiten der Lungen die Luft aus denselben und ersetzt sie. (? Referent).

Während dieser Vorgänge in den Lungen wird aus dem Munde der feinschaumige Gischt entleert, wie man es im zweiten Stadium des Ertrinkungstodes zu sehen gewohnt ist. Auch hier dringt die Flüssigkeit zwischen die Epithelien und erfüllt die Ecken und Winkel zwischen den Capillarschlingen und Alveolenwandungen. Sie dringt bis in die Bindegewebsgrundlage der Lungen, in die Lymphspalten, Lymphcanäle und bis ins subpleurale Gewebe (Figur 5).

IV. Deutung der einzelnen Befunde.

Diesem Vorgange haben a) die Lungen ihr verändertes Aussehen zu danken.

Die Lungen haben ihre characteristische Beschaffenheit, ihre Grösse und Consistenz nicht einer, sondern mehrfachen Ursachen ihr Wesen zu verdanken, deren wichtigste die Infiltration des Gewebes durch Ertränkungsflüssigkeit ist.

Es folgt

b) die Beschaffenheit des Blutes.

Paltauf leitet sie zum Theil her von der Resorption der Ertränkungsflüssigkeit in die Circulationswege und bestimmt die Verdünnung des Blutes durch das von Fleischle'sche Haemometer. Die Resorption geschieht in den Lungen durch die Lymphgefässe und wird unterstützt durch die gesteigerte Exspiration.

P. streift dann noch die Aufnahme von Luft in die Blutgefässe und erinnert an den Fall von Levin, welcher bei der Venaesection eines Ertrunkenen Luftblasen in dem hervorspringendem Blute beobachtete.

Sodann folgt

c) die Beschaffenheit des Schaumes und der Lungenflüssigkeit

und kommt P. hierbei zu dem Schlusse, „dass die in den Lungen und Luftwegen der typisch ertrunkenen Thiere vorzufindende Flüssigkeit aus der Ertränkungsflüssigkeit bestehe, der etwas Schleim, Blut, Epithel, dagegen Oedemflüssigkeit höchstens in Spuren beigemengt sei. —

Da Resorption, also Eindringen von Flüssigkeit in das Gefässsystem, sicher steht, so müsste, Gefässtranssudation angenommen, es zu einem entgegengesetzten Flüssigkeitsstrom kommen, was, wenn es nicht auf dem Wege der Diosmose geschähe, wohl schwer verständlich wäre.

In den folgenden Abschnitten schliesst sich Paltauf in höherem Masse seinen Vorgängern, namentlich Falk an, sodass diese Theile durch eine weniger individuelle Auffassung und Bearbeitung sich auszeichnen.

So umfangreich unser Referat geworden, so wenig erschöpfend ist dasselbe. Die Arbeit von Paltauf ist eine so inhaltsreiche und enthält so viel Thatsächliches, dass es schwierig ist, die wesentlichsten Punkte in Kürze wiederzugeben. Wir können nur Jedem, der sich für gerichtliche Medicin und insbesondere die Lehre vom Ertrinkungstode interessirt. empfehlen, diese gediegene Studie im Original zu lesen und zu studiren. Mittenzweig.

Dr. E. Gleitsmann, Kreisphysikus in Belzig: Die ländlichen Volksschulen des Kreises Zauch-Belzig in gesundheitlicher Beziehung. Berlin 1888. Verlag von C. H. Müller.

Verfasser hat versucht, sich durch an die Lehrer vertheilte Fragebogen möglichst genaue Aufschlüsse über den hygienischen Zustand sämmtlicher ländlicher Volksschulen seines Kreises zu verschaffen und ist ihm dies auch durch bereitwilliges Entgegenkommen der betreffenden Kreisschulinspectoren, Geistlichen und Lehrer gelungen. Das auf diese Weise erhaltene Bild von der Beschaffenheit der fraglichen Schulen ist kein erfreuliches und lassen dieselben fast alle in gesundheitlicher Hinsicht sehr viel zu wünschen übrig. So haben z. B. nur 80,4% der Schulräume eine Zimmerhöhe von über 3,15 m, drei sogar nur eine solche von 2,12, 2,16 bez. 2,17 m. Nicht weniger als 30% sind mit Rücksicht auf die Schülerzahl zu klein; fast 25% unzweckmässig und 76,7% ungenügend erleuchtet; 47,8% werden noch von aussen geheizt und bei 82% fehlt jede, selbst die einfachste Ventilationseinrichtung. In keiner einzigen Schule entsprechen die Subsellien den gesundheitlichen Anforderungen. Abtritte fehlen bei ungefähr 10% der Schulen gänzlich und bei 40%, darunter Schulen mit mehr als 100 Schülern, ist nur ein gemeinschaftlicher Abtritt für beide Geschlechter vorhanden u. s. w.

Der Inhalt des Schriftchens zeigt wiederum recht deutlich, wie nothwendig eine grössere Betheiligung der Aerzte insonderheit der Medicinalbeamten auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege ist, denn nur dann steht zu erwarten, dass allmählich derartige, allen hygienischen Grundsätzen widersprechende Missstände in den Schulen verschwinden werden. Rpd.

Dr. Reissner, weil. Geh. Obermedicinalrath in Darmstadt: **Zur Geschichte und Statistik der Menschenblattern und der Schutzpockenimpfung im Grossherzogthume Hessen.** Darmstadt 1888. Druck von H. Brill.

Der um die Entwicklung des Impfwesens, insonderheit um die allgemeine Einführung der Impfung mit animaler Lymphe hochverdiente Verfasser ist im August vorigen Jahres im besten Mannesalter dem Leben entrissen und das obige, von ihm hinterlassene und nach amtlichen Quellen bearbeitete Werk von seinem Amtsnachfolger, Obermedicinalrath Dr. Neidhart auf Grund einer Reihe vorhandener Tabellen, sowie einer Anzahl handschriftlicher Aufzeichnungen ergänzt und vollendet worden.

Das Buch zerfällt in neun Abschnitte, von denen die ersten fünf bereits im Jahre 1884 unter demselben Titel im Druck erschienen sind. Der erste Abschnitt bringt Aktenauszüge über das Vorkommen der Menschenblattern im Grossherzogthume Hessen, während der zweite in sehr eingehender und sachkundiger Weise die Ausführung der Schutzpockenimpfung daselbst während der Jahre 1809—1881 behandelt. Mit grosser Genauigkeit sucht hier der Verfasser den Procentsatz der der Impfpflicht sich trotz aller gesetzlichen Vorschriften entziehenden Impfpflichtigen zu berechnen und kommt dabei zu dem Ergebniss, dass derselbe für Hessen ungefähr $^1/_2$% beträgt und sich in den städtischen Bezirken etwas höher als in den ländlichen stellt, wie sich überhaupt das Impfgeschäft in den letzteren schneller und glatter, als in den ersteren abwickelt. Am Schluss dieses Kapitels werden die von den Impfgegnern (Oidtmann, Böing etc.) aufgestellten Ansichten über Bivaccination, über Erkrankungen, Erhöhung der Kindersterblichkeit in Folge der Impfung etc. objectiv beleuchtet und ihre Haltlosigkeit nachgewiesen.

Im dritten Abschnitt sind die Erkrankungen an Menschenblattern während der Jahre 1873—1883, für welche Zeit ein durchaus zuverlässiges und vollständiges Material zur Verfügung stand, statistisch nach Kalenderjahren und Monaten, nach Gebietstheilen, Geschlechts- und Altersklassen der Erkrankten u. s. w. zusammengestellt. Daraus ergiebt sich, dass je kleiner der Ort, desto seltener treten die Pocken in denselben auf, befallen aber dann verhältnissmässig mehr Personen als in den grösseren Ortschaften. In Bezug auf die Altersklassen zeigt sich, dass die Zahl der Erkrankungen im Verhältniss zur gleichaltrigen Bevölkerung relativ hoch im ersten Lebensjahr ist, hierauf jedoch sehr schnell abfällt, im 4. und 5. Lebensjahr gleich Null ist, bis zur Pubertätszeit verschwindend klein bleibt und erst von da ab allmählich steigt, um in der Altersklasse von 40—45 Jahren ihr Maximum zu erreichen Die höheren Altersklassen scheinen dagegen eine geringere Empfänglichkeit für die Pocken zu haben, wenigstens nimmt hier die Zahl der Erkrankungen wieder wesentlich ab.

Im vierten Abschnitt werden die Wasserblattern, Varicellen, besprochen. Den bisherigen Erfahrungen gemäss nimmt auch Verfasser dieselben als eine besondere von den Menschenblattern ganz verschiedene, hauptsächlich bei Kindern vorkommende Krankheit an, fordert aber gerade wegen der grossen Seltenheit der Varicellen bei Erwachsenen, dass alle derartigen Erkrankungen bei den letzteren im sanitätspolizeilichen Sinne als Pocken zu betrachten und zu behandeln seien, um dadurch etwaigen Verheimlichungen von richtigen Blattern vorzubeugen.

Der fünfte Abschnitt handelt über mehrfache Erkrankungen an Menschenblattern und wird hier die impfgegnerische Behauptung, dass das Ueberstehen der Pocken vor einer wiederholten Erkrankung an denselben nicht allein nicht schütze, sondern zu einer solchen geradezu disponire, widerlegt.

Die im sechsten Abschnitt gegebenen Uebersichten der Todesfälle an Pocken lehren, dass das Grossherzogthum Hessen zu den von den Blattern am wenigsten heimgesuchten Ländern gehört, was jedenfalls der seit dem Anfang des Jahrhunderts daselbst eingeführten und möglichst vollständig durchgeführten obligatorischen Impfung zuzuschreiben ist. Betreffs der Pockensterblichkeit nach den einzelnen Altersklassen ergiebt sich ungefähr ein ähnliches Verhalten wie bei den Erkrankungen, nur dass das zweite Maximum in eine

höhere Altersklasse (von 50—60 Jahren) fällt und dann erst wieder eine stärkere Abnahme eintritt.

Der siebente Abschnitt enthält genauere Nachweise über die Verbreitungsweise der Pocken durch den Verkehr, besonders durch vagirende Personen, durch Bett- und Leibwäsche, Kleider, Handel mit Lumpen u. s. w. und werden speciell für die Verbreitung durch den letzteren eine Anzahl neuerer und sicherer Beobachtungen angeführt.

Im achten Abschnitt über die Periodicität der Pockenepidemien vertritt der Verfasser die Ansicht, dass die zeitlichen Schwankungen in der Häufigkeit der Pockenerkrankungen vorzugsweise durch wechselnde Eigenthümlichkeiten des in seinen Eigenschaften allerdings noch so gut wie unbekannten Contagiums hervorgerufen werden; denn dass die Eigenthümlichkeit des Contagiums sich überhaupt zeitweise verändere, würde durch die sehr verschiedene Bösartigkeit der einzelnen Epidemien ohnehin bewiesen.

Der neunte und letzte Abschnitt ist der Wirksamkeit der Schutzpockenimpfung gewidmet. Die von impfgegnerischer Seite gemachten Einwände, dass die Ungeimpften seltener als die Geimpften und Wiedergeimpften an den Pocken erkranken und keine Gefahr für die letzteren bilden, werden widerlegt, und an der Hand amtlichen Materials die zweifellose Thatsache des Impfschutzes, wie der segensreiche Einfluss des Reichsimpfgesetzes auf das Nachlassen der Pockenkrankheit im Deutschen Reiche in überzeugender Weise dargethan.

Die umfangreiche und werthvolle Arbeit ist ein schätzenswerther Beitrag zur Impffrage und reiht sich den vom Kaiserlichen Gesundheitsamte jüngst veröffentlichten „Beiträgen zur Beurtheilung des Nutzens der Schutzpockenimpfung“ (s. Nr. 6 der Zeitschrift) würdig an. Beim Studium der einzelnen Abschnitte erkennt man sofort, wie vorzüglich in Hessen das Impfwesen geregelt ist und mit welcher Sorgfalt das Impfgeschäft ausgeführt wird. Nicht zum geringsten Theile dürfte dies dem Umstande zuzuschreiben sein, dass das ganze Impfgeschäft, auch die Führung der Impflisten, ausschliesslich den dortigen Medicinalbeamten übertragen ist und die letzteren ihren amtlichen Dienst nicht mehr als Nebenbeschäftigung zu betreiben genöthigt sind.

Rpd.

Peiper, Dr. E., Privatdocent in Greifswald: Die Schutzimpfung und ihre Ausführung. Ein Leitfaden für Aerzte und Studirende. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg, 1888.

Pfeiffer, Dr. L., Geh. Med.-Rath in Weimar: Die Schutzpockenimpfung. Ein Leitfaden für Studirende und Impfärzte. Tübingen, 1888. Verlag der H. Lauppe'schen Buchhandlung.

Rapmund, Dr. O., Reg.- u. Med.-Rath in Aurich: Das Reichs-Impfgesetz nebst Ausführungsbestimmungen. Zum Gebrauch für Verwaltungsbehörden, Medicinalbeamte, Aerzte und Impfärzte. Berlin, 1889. Fischer's med. Buchhandlung. H. Kornfeld.

Nachdem durch Bundesrathsbeschluss vom 31. März v. J. die Schutzpockenimpfung und deren Technik Gegenstand der medicinischen Staatsprüfung geworden, war auch sofort das Bedürfniss nach geeigneten Leitfäden hervorgetreten. Diesem Bedürfniss ist nun durch das Erscheinen einer ganzen Reihe solcher Anleitungen Rechnung getragen. Den Reigen eröffnete das bezügliche Büchelchen von Schulz (besprochen in No. 4 dieser Zeitschrift), und es folgten alsbald die oben angeführten Schriften.

Während die beiden ersteren vorwiegend die medicinische Seite des Gegenstandes behandeln, beschäftigt sich die Rapmund'sche Schrift ausschliesslich mit der practischen Ausführung der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Einzelnen ist von diesen Büchern zu bemerken, dass das Peiper'sche Buch, mit der historischen Entwickelung der Impfung beginnend, unter Behandlung der Pocken-Aetiologie, der Schutzimpfung, ihre Technik, sowie aller

sonstiger, medicinisch wissenswerthen Punkte allmählich bis zum gegenwärtigen Stande der Vaccinationslehre vordringt. Dass hierbei kleine Einzelheiten und manches nicht ganz Zutreffendes zu corrigiren sind, will ich nur erwähnen, ohne es gerade besonders zu betonen. Im Ganzen ist jedoch das Buch klar geschrieben und dürfte den Zweck, den Studirenden und Aerzten ein Leitfaden bei dem Studium des Gegenstandes zu sein, vollauf erfüllen. Im Anhange sind die gesetzlichen Bestimmungen nebst Formularen über Listen und Impfscheine beigefügt.

Pfeiffer hat die gesetzlichen Bestimmungen und zwar im Umfange für sämmtliche deutsche Staaten seinem Büchelchen vorangestellt und demselben ein Sachregister mitgegeben. Dann geht er zum medicinischen Theile über und zwar, gleich in medias res, zur Besprechung der Vaccination des ungeimpften Kindes. Es werden nun Physiologie und Pathologie der Schutzimpfung kapitelweise abgehandelt, und zum Schluss eines jeden Kapitel's wird, gesperrt gedruckt, das feststehende Ergebniss gewissermassen als Lehrsatz beigefügt, während in den einzelnen Kapiteln zugleich das practische Verhalten des Impfenden berücksichtigt wird. Der Werth, den diese Art der Behandlung des Gegenstandes mit jener Präcisirung des bisher Feststehenden hat, ist sicherlich nicht zu verkennen, und es wird sich zeigen müssen, in wie weit auch die bezügliche Anordnung des Stoffes für Lehrzwecke, wobei der Verf. sich, wie er angiebt, auf den Rath des Prof. Paezold in Erlangen gestützt, sich bewähren wird. Kleinere Ungenauigkeiten, besonders mit Bezug auf Daten von Verfügungen und speciell Preussen betreffende Bestimmungen sind auch hier zu corrigiren.

Rapmund's Buch behandelt speciell die practische Handhabung des Impfgesetzes, es ist daher eben so wohl für die betreffenden Verwaltungsbehörden und Medicinalbeamten, wie für die die Impfung ausführenden Aerzte bestimmt. Mit diesem Buche ist einem längst bestehenden Bedürfnisse abgeholfen. Denn wer sich practisch mit der Impfung beschäftigt, weiss, wie viel einschlägige Fragen es giebt, die nicht ohne Weiteres aus dem nackten Impfgesetze herauszulesen sind, und wie oft von den betheiligten Kreisen theils aus Unkenntniss, theils wegen unrichtiger Auslegung der gesetzlichen Bestimmungen gesündigt wird. Verfasser hat daher, indem er die Gesetze und Ausführungsbestimmungen als Text benutzte, in sehr ausführlichen Anmerkungen, die nöthigen Erläuterungen gegeben, unter Benutzung oberstgerichtlicher Entscheidungen und sonstiger nachträglicher Verordnungen, Verfügungen u. s. w., von denen die wichtigsten vollständig wiedergegeben sind, um das zeitraubende und lästige Aufsuchen derselben an anderen Stellen entbehrlich zu machen. Besondere Sorgfalt ist den Vorschriften betreffs Aufstellung und Führung der Listen und Uebersichten gewidmet.

Bei den vielfältigen, oft nicht unwesentlichen Abweichungen sowohl zwischen den Impfregulativen der einzelnen Regierungen, als auch den Ausführungsbestimmungen der einzelnen Bundesstaaten ist vorwiegend auf die preussischen Behörden und Aerzte Rücksicht genommen; doch dürften auch die nichtpreussischen manche dankenswerthe Belehrung hier finden, da ja alle für das deutsche Reich geltenden Bestimmungen in erschöpfender Weise behandelt sind. Eine chronologische Uebersicht und ein sehr ausführliches Sachregister erleichtern das Auffinden der einzelnen Gegenstände. Dass hie und da Wiederholungen in den Anmerkungen sich finden, ist dem Buche nicht als Fehler anzurechnen, da dem Leser dadurch weiteres Nachschlagen erspart wird. Ein weiterer Vorzug des Buches ist, dass beim Impfgesetz, beim Ausführungsgesetz und bei den Bundesrathsbeschlüssen vom 18. Juni 1885 in den bezüglichen Anmerkungen stets eine kleine Einleitung unter Berücksichtigung der parlamentarischen Vorgeschichte gegeben ist, auch sind die Parlamentsverhandlungen bez. diejenigen der Impfcommission soweit erforderlich berücksichtigt. Schliesslich sei noch hervorgehoben, dass selbst der allerneueste Erlass vom 18. Septbr. c., das Auftreten der Impetigo contagiosa betreffend, bereits Aufnahme gefunden hat.

Das Büchelchen ist vortrefflich ausgestattet, der Inhalt klar und übersichtlich geordnet; seine Anschaffung ist daher nicht bloss Behörden und beamteten Aerzten, sondern auch dem in die Praxis tretenden Arzte als praktischer Wegweiser bei der Handhabung der Impfung auf's Wärmste zu empfehlen.

Freyer (Stettin).

Dr. M. Freyer, Kreisphysikus in Stettin. Wie ist unser Hebammenwesen rationell zu bessern? Berlin, Verlag von Julius Springer. 1888.

Der Gedanke der Aufbesserung unseres jetzigen Hebammenwesens, welcher besonders in dem letzten Jahrzehnt so manche Feder in Bewegung gesetzt hat, hat auch Freyer bewogen, in dieser Angelegenheit das Wort zu ergreifen. F. geht von der Thatsache aus, dass die Ministerial-Verfügung vom 6. August 1883 sich nicht ausreichend erwiesen habe, um den vollen Schutz der Antiseptik an jedes Kreiss- und Wochenbett heranzutragen und dass die weiter gehenden Meinungen und Vorschläge, welche in der Erkenntniss dieser Thatsache von den verschiedensten Seiten, namentlich in letzter Zeit von den Aerztekammern gemacht seien, weit auseinander gingen und nicht das Richtige träfen. Er selbst hält für die rationellste Massnahme eine Schulung der Hebammenlehrtöchter in einer chirurgischen Heilanstalt. Dort und nur dort würde der werdende Hebammen die Lehre und die Kunst der Antiseptik, das aseptische Handeln, in Fleisch und Blut übergehen.

Wir können seinem Vorschlage nicht zustimmen, denn abgesehen davon, dass die Hebammenlehrzeit um ein Vierteljahr verlängert werden und die Kosten für die Ausbildung um ein Beträchtliches wachsen würden, halten wir dafür, dass diese Massregel sich überflüssig erweist, sobald in allen Hebammen-Lehranstalten die Leitung von Geburt und Wochenbett aseptisch geworden sein wird. Dies ist allerdings ein nothwendiges Erforderniss der jetzigen Schule. Dann aber wird gerade die geburtshilfliche Anstalt der geeignete Ort sein, um die Lehre der Aseptik den Lehrtöchtern in succum et sanguinem einzuverleiben, da bekanntlich die operative Gynäkologie seit Schröder die Verkörperung der aseptischen Chirurgie geworden ist.

Dass auch in gut geleiteteten Krankenhäusern derselbe Zweck erreicht werden kann und unter Freyer's Augen erreicht worden ist, davon sind auch wir überzeugt; wir meinen indess, dass dies in den Hebammen-Lehranstalten in gleicher Weise ohne neue Kosten und ohne Verlängerung der Lehrzeit erreicht werden könnte, sobald erst in diesen Lehranstalten der Geist weht, welcher die geburtshilflichen Anstalten der Charité, der Universitäten und der grossen Privat-Kliniken heute schon beherrscht.

Mittenzweig.

Dr. N. M. Popoff, Prof. in Warschau. Ueber die Veränderungen im Rückenmarke des Menschen nach akuter Arsenvergiftung. Virchow's Archiv, Bd. 113, S. 385 ff.

Verf. hatte sich schon vor mehreren Jahren mit der Untersuchung des Rückenmarks von Thieren, die durch akute Arsen-, Blei- oder Quecksilbervergiftung zu Grunde gegangen waren, beschäftigt und gefunden, dass dieses Organ Veränderungen erleidet, die denen der akuten Myelitis gleichen. Neuerdings hatte er nun Gelegenheit, das Rückenmark eines durch Arsenvergiftung gestorbenen Selbstmörders zu untersuchen und seine durch Thierversuche erhaltenen Befunde bestätigt zu finden. Schon makroskopisch zeichnete sich das Rückenmark durch Weichheit des Gewebes und intensiv rothe Färbung der grauen Substanz aus. Mikroskopisch dagegen waren Ueberfüllung der Gefässe mit Blutkörperchen, abgegrenzte Blutergiessungen von verschiedener Grösse und Massen plastischer Exsudate zu bemerken, während die Nervenzellen trübe Schwellung und Verlust ihrer Ausläufer sowie stellenweise Vacuolenbildung erkennen liessen.

Fügen wir noch die Thatsache hinzu, dass nach Scolosaboff's (ibid.) chemischer Erforschung der verschiedenen Gewebe und Organe mit Arsen vergifteter Thiere das Centralnervensystem 35—37 mal mehr von dem Gift enthält, als die Muskeln, und 4 mal mehr als die Leber, so dürfte eine weitere Erforschung dieser Verhältnisse für die forensische Medicin durchaus von Wichtigkeit sein. Noch wichtiger aber wäre es, in diese Untersuchungen auch andere Gifte, insbesondere die organischen, deren chemischer Nachweis theils durch die Kleinheit der in den Körper eingeführten und von diesem wieder ausgeschiedenen Menge, theils durch vorgeschrittene Fäulniss des

Körpers oft illusorisch gemacht wird, hineinzuziehen. Bei ihrer durch die klinischen Erscheinungen noch mehr ausgesprochenen Wirkung auf das Centralnervensystem würde um so mehr zu erhoffen sein, dass vorwiegend in dem letztern, sei es pathologisch, sei es chemisch, die Wirkung bez. Anwesenheit des Giftes sich nachweisen liesse.

Stettin. Freyer.

Quincey, Thomas de. Bekenntnisse eines Opiumessers. II. Auflage. Stuttgart 1888. Verlag von Robert Lutz.

Eine hochwillkommene Bereicherung auch der medicinischen Literatur durch einen Laien, die sich Dank der gelungenen Uebersetzung sicher bei uns zahlreiche Freunde erwerben wird. Die Freuden und Leiden des Opiums sind mit dichterischer Begeisterung geschildert, mit scharfem Verstande zergliedert. Der Herausgeber bemerkt, dass der gefeierte englische Schriftsteller bis zu seinem Tode mit 74 Jahren, von 1804 ab mit kurzen Unterbrechungen (1848 bis 61 Tage lang) ein Opiumesser gewesen ist. Die Quantität betrug viele Jahre hindurch 150 Tropfen Laudanum und stieg bis auf 8000 Tropfen täglich. Wie er (und der Herausgeber in der zugefügten Biographie ergänzend) angiebt, waren traurige äussere Umstände die Ursache eines chronischen, äusserst schmerzhaften Magenleidens geworden, welches durch Opium gelindert wurde, obschon die erste Anwendung aus anderer Ursache erfolgte. Dass Opiumesser übrigens im Orient bei Vermeidung von Excessen dieselbe anregende Wirkung vom Opium erfahren, wie sie bei uns durch Alkohol erfolgt und dabei von Nebenwirkungen des Alkohols frei und vollständig gesund bleiben, scheint nach ärztlichen Berichten aus dem Orient festzustehen. Kornfeld.

W. W. Ireland, Dr. med. Herrschermacht und Geisteskrankheit. Studien aus der Geschichte alter und neuer Dynastien. Stuttgart 1887. Verlag von R. Lutz.

Die unter dem Titel: The blot upon the brain (der Makel am Gehirn) erschienene Broschüre behandelt den (übrigens schon deutscherseits früher bearbeiteten) Cäsaren-Wahnsinn, den Geisteszustand eines indischen Sultans, mehrerer Mitglieder der spanischen und russischen Dynastie und des Königs Ludwig von Baiern. Inwieweit Erblichkeit eine Rolle dabei mitspielt, dürfte wenigstens bei den römischen Kaisern auf Grund der nicht bloss geistigen, sondern auch sittlichen Störung der weiblichen Mitglieder sehr unsicher festzustellen sein So interessant der Beitrag des Verfassers ist, so hat er doch jedenfalls nicht bewiesen, dass die Stellung eines Fürsten im socialen Leben zu Geistesstörungen disponirt. Es verhält sich damit ähnlich wie bei den Fürsten im Bereiche der Kunst und Wissenschaft. Ref. hat schon vor Jahren (Westphal'sches Archiv) den entgegengesetzten Standpunkt zu vertheidigen Gelegenheit gehabt und hält daran fest, obwohl von hochbeachtenswerther Seite insbesonders von Lombroso die Verwandschaft zwischen Genie und Wahnsinn zu begründen versucht worden ist. Kornfeld.

Verordnungen und Verfügungen.

Das Auftreten einer ansteckenden Ausschlagskrankheit (Impetigo contagiosa) im Zusammenhange mit der Schutzpockenimpfung. Circular-Erlass des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten vom 18. September 1888, No. 7569 (gez. von Gossler) an sämmtliche Königl. Regierungspräsidenten, sowie Schreiben nebst Denkschrift des Reichskanzlers vom 5. September 1888 (gez. von Bötticher) an die ausserpreussischen Bundesregierungen.

Beigeschlossen lasse ich Ew. Hochwohlgeboren Abschriften eines an die ausserpreussischen Bundesregierungen gerichteten Schreibens des Herrn Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) vom 5. September 1888 (zu R. A. d. J. No. 8990 I), betreffend das Auftreten einer ansteckenden Ausschlagskrankheit

(Impetigo contagiosa) im Zusammenhange mit der Schutzpocken-Impfung, und der zugehörigen Denkschrift zur gefälligen Kenntnissnahme mit dem ergebensten Ersuchen zugehen, gefälligst dafür Sorge zu tragen, dass die gegen die Ausbreitung der etwa wieder auftretenden Krankheit und zur sonstigen Bekämpfung derselben in dem vorgedachten Schreiben empfohlenen Massregeln auch in dem dortigen Verwaltungsbezirk soweit als möglich getroffen werden.

Ueber das Auftreten einer jeden Ausschlags-Epidemie im Anschluss an die Schutzpocken-Impfung sehe ich dem sofortigen Bericht unter Angabe derjenigen Lymphegewinnungsanstalt, aus welcher die zu der Impfung benutzte Lymphe bezogen war, entgegen; ausserdem ist das Kaiserliche Gesundheitsamt von dem Ausbruche durch den Kreisphysikus, in dessen Kreise derselbe stattgefunden hat, unverzüglich und direkt zu benachrichtigen.

Schreiben des Reichskanzlers an die ausserpreussischen Bundesregierungen vom 5. September 1888.

Im Laufe der letzten Jahre ist in Preussen an verschiedenen Orten im Zusammenhange mit der Schutzpocken-Impfung eine ansteckende Ausschlagskrankheit (Impetigo contagiosa) aufgetreten. Wenn auch die Erkrankungen in den meisten Fällen milde verlaufen sind nnd zu dauernder Schädigung der Gesundheit für die Betreffenden nicht geführt haben, so hat es doch auch an schwereren Fällen und selbst an solchen mit tödtlichem Ausgang nicht gefehlt. Die Zahl der Erkrankungen, welche nicht auf die Impflinge beschränkt geblieben, sondern durch Ansteckung auch auf andere Personen übertragen worden sind, ist an einzelnen Orten nicht unbeträchtlich gewesen. In der beifolgenden Denkschrift sind nähere Angaben über das Auftreten und den Verlauf der fraglichen Epidemien zusammengestellt.

Es erscheint geboten, der Wiederkehr ähnlicher Vorkommnisse nach Möglichkeit vorzubeugen, zumal dieselben geeignet sind, der Agitation gegen den Impfzwang, welche bekanntlich mit grosser Hartnäckigkeit betrieben und in immer weitere Kreise getragen wird, Vorschub zu leisten und den Bestand des Impfgesetzes zu gefährden. Für ein umfassendes sanitätspolizeiliches Vorgehen fehlen zwar zur Zeit bei dem Mangel ausreichender Kenntniss über die Ursache und die Natur der in Rede stehenden Krankheit die nothwendigen Grundlagen; immerhin aber wird schon jetzt die Möglichkeit geboten sein, bei etwaigem erneuten Auftreten der Krankheit der weiteren Ausbreitung derselben mit Aussicht auf Erfolg entgegenzutreten, indem nach Möglichkeit dafür Sorge getragen wird, beim ersten Erscheinen des Ausschlags den Erkrankten eine zweckentsprechende ärztliche Behandlung zu Theil werden zu lassen und die zur Verhütung von Ansteckungen erforderlichen Massregeln zu treffen. Zu diesem Behufe empfiehlt es sich, die Impfärzte dahin mit Anweisung zu versehen, dass sie über alle bei der Nachschau oder sonst zu ihrer Kenntniss gelangenden verdächtigen Ausschlagserscheinungen an den Impflingen unverzüglich dem zuständigen Medicinalbeamten Anzeige erstatten, um letzteren zur Anordnung geeigneter Massnahmen in den Stand zu setzen. Da nach den seitherigen Erfahrungen die ersten Erscheinungen des Hautausschlages nicht selten erst nach der zwischen dem sechsten und achten Tage seit der Impfung abzuhaltenden Nachschau hervortreten, so werden die Impfärzte durch entsprechende Belehrung bei der Impfung und Nachschau darauf hinzuwirken haben, dass ihnen von etwaigen Ausschlagserkrankungen, sei es direkt, sei es durch Vermittelung der Ortsbehörde, unverzüglich Mittheilung gemacht wird.

Die Medicinalbeamten, welche zweckmässig auf die in den Veröffentlichungen des Gesundheitsamtes enthaltenen Darlegungen über die seitherigen Ausschlagsepidemien (Jahrg. 1885 II S. 272 und 316 und Jahrg. 1888 S. 33) hinzuweisen sein möchten, werden ihre Ermittelungen hauptsächlich auf folgende Punkte zu richten haben:

1. Zeit des Auftretens der ersten Erkrankungen im Verhältniss zur voraufgegangenen Schutzpocken-Impfung und etwaiger Zusammenhang der Erkrankungen mit der letzteren.
2. Ursprung und Beschaffenheit der zu den Impfungen benutzten Lymphe.
3. Bemerkenswerthe Thatsachen bezüglich der Ausführung der Impfungen (Impftechnik, Impflocal, Anwesenheit mit Ausschlag behafteter Personen und dergl.).

4. Zahl der geimpften bezw. wiedergeimpften Kinder, welche:
   a) an dem Ausschlage erkrankt,
   b) von demselben frei geblieben sind.
5. Entwickelung der Impfpusteln bei den erkrankten und den gesund gebliebenen geimpften Kindern.
6. Zwischen der Impfung und dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen bei den Geimpften verflossener Zeitraum.
7. Krankheitserscheinungen und Krankheitsverlauf bei den Geimpften.
8. Zahl der erkrankten nicht geimpften Kinder und Erwachsenen; Krankheitserscheinungen und Krankheitsverlauf bei denselben.
9. Wege der Verbreitung der Krankheit (Ansteckung von Geschwistern, Eltern etc.; Einfluss der Schulen etc.).
10. Tödtlich verlaufene Krankheitsfälle; Obductionsbefund bei denselben.

Was die zur Bekämpfung der Krankheit zu ergreifenden Massregeln anlangt, so empfehlen sich nach den bisher gesammelten Erfahrungen nachstehend aufgeführte Massregeln:

1. Schleunige Benachrichtigung der Lymphegewinnungsanstalt, aus welcher die zu den Impfungen benutzte Lymphe bezogen war. Die weitere Versendung der betreffenden Lymphe wird sofort einzustellen und die Anstalt einer gründlichen Desinfection zu unterwerfen sein.
2. Thunlichste Absonderung der Erkrankten und Belehrung der Angehörigen derselben über die Ansteckungsfähigkeit des Ausschlages.
3. Ausschluss der erkrankten Kinder vom Schulbesuch.
4. Sorge für Reinlichkeit und häufige Lufterneuerung in den Wohnungen der Erkrankten.
5. Sorge für ärztliche Behandlung der Erkrankten, Bereitstellung der erforderlichen Arzneien und Verbandmittel, sowie nöthigenfalls Fürsorge für geeignete Krankenpflege.

Wenn in dieser Weise vorgegangen wird, darf angenommen werden, dass es gelingen wird, die Verbreitung der Krankheit in engen Schranken zu halten und ernstlichere Gesundheitsschädigungen zu verhüten. Abgesehen davon aber wird sich Gelegenheit ergeben, eingehende Untersuchungen über die Entstehung und den Verlauf der Krankheit anzustellen und dadurch die Grundlagen für ein umfassendes sanitätspolizeiliches Vorgehen zu gewinnen.

Von besonderem Werthe würde es mir sein, wenn bei Ausbruch einer Ausschlagsepidemie das Kaiserliche Gesundheitsamt möglichst schnell benachrichtigt und dadurch in den Stand gesetzt werden könnte, sich an den Untersuchungen zu betheiligen, insbesondere das dazu erforderliche Material sich zu beschaffen.

Indem ich das etc. (den etc., Ew. etc.) ersuche, die Angelegenheit unter Berücksichtigung der dargelegten Gesichtspunkte gefälligst einer Prüfung unterziehen zu wollen, darf ich einer Mittheilung über das Veranlasste ergebenst entgegensehen.

Denkschrift über die in Preussen im Zusammenhange mit der Schutzpocken-Impfung aufgetretenen Ausschlags-Epidemieen (Impetigo contagiosa).

Mit dem Namen „Impetigo contagiosa“ wird eine von fieberhaften Allgemeinerscheinungen begleitete Ausschlagskrankheit bezeichnet, bei welcher auf der Haut des Gesichtes und im geringeren Masse auch auf derjenigen des Rumpfes und der Gliedmassen erbsen- bis pfennigstückgrosse Blasen sich bilden, und welche von anderen ähnlichen Hautkrankheiten durch ihre Uebertragbarkeit von einer Person auf die andere unterschieden ist. Der zur Zeit noch nicht sicher bekannte Ansteckungsstoff ist in dem Inhalt der Blasen enthalten; denn durch Verimpfung desselben können bei bis dahin gesunden Personen die gleichen Hautveränderungen erzeugt werden. Die Krankheit ist im Allgemeinen eine leichte. Die gebildeten Blasen trocknen schnell zu dicken Borken ein, welche nach einigen Wochen mit Hinterlassung rother, bald verschwindender Flecke von selbst abfallen.

Dass die in Rede stehende Krankheit auch im Zusammenhange mit der Schutzpockenimpfung auftreten kann, war bereits durch einige frühere Beobachtungen festgestellt worden. Die Aufmerksamkeit weiterer ärztlicher

Kreise wurde jedoch erst durch die im Jahre 1885 auf der Insel Rügen gemachten Erfahrungen auf einen derartigen Zusammenhang hingelenkt.

1. Nach der im Juni des genannten Jahres auf der Halbinsel Wittow (Rügen) stattgehabten öffentlichen Impfung erkrankte nämlich der grösste Theil der geimpften Kinder an einem impetigoartigen Hautausschlage, welcher sich bald als ansteckend erwies und auf zahlreiche nicht geimpfte Kinder, sowie auf mehrere erwachsene Personen, die mit den Erkrankten in naher Beziehung gestanden hatten, sich verbreitete.

Die zu den Impfungen benutzte Lymphe, aus dem Königlichen Impfinstitute zu Stettin bezogen, war von gesunden Kindern vorschriftsmässig abgenommen, zum Theil auch von anderen Impfärzten mit bestem Erfolge benutzt worden. Gleichwohl war, wie die von einer besonderen Ministerial-Commission angestellten eingehenden Ermittelungen ergeben haben, die Krankheit bei den geimpften Kindern ohne Zweifel in Folge der Impfung entstanden und hatte erst von den Geimpften aus sich weiter verbreitet. Auf welche Weise der Krankheitsstoff in die Lymphe gelangt war, blieb unaufgeklärt. — Von 79 mit jener Stettiner Lymphe geimpften Erstimpflingen waren 75 an dem Ausschlage erkrankt. Die Gesammtzahl der Erkrankten hat sich nach den Ermittelungen der Ministerial-Commission auf 342 belaufen, welche sich auf 8 Ortschaften vertheilt haben.

Der Verlauf der Krankheit war in Kurzem folgender: Nachdem bei den geimpften Kindern zur Zeit der Revision (am 8. Tage) zwar fast durchweg die mangelhafte Entwicklung der Pusteln aufgefallen, von einem Ausschlage aber nichts zu bemerken gewesen war, entstanden zwischen dem 9. bis 18. Tage nach der Impfung in der Nähe der Impfstellen Blasen, welche rasch zu Erbsen- bis Bohnengrösse anwuchsen, hie und da zusammenflossen und sich schliesslich in Schorfe verwandelten. Nur in wenigen Fällen bildeten sich unter den Schörfen Geschwüre; meist fielen die Schörfe ab, ohne eine Narbe zu hinterlassen, während neue Blasen an anderen Körpertheilen, zumal im Gesicht entstanden. Aehnlich war der Verlauf bei den später erkrankten, nicht geimpften Kindern. Fieberhafte Erscheinungen sind anscheinend nur in geringem Masse aufgetreten. Vielfach beobachtete Lymphdrüsenanschwellungen wurden nach Heilung des Ausschlages bald rückgängig.

Von den älteren erkrankten Kindern soll kein einziges bettlägerig gewesen sein. Geringer als bei den Kindern war die Ausbreitung des Ausschlages bei den nur in verhältnissmässig kleiner Zahl erkrankten Erwachsenen.

Die Krankheit hat sich zumal in Folge des Umstandes, dass bei den Erkrankten mehrfach frische Nachschübe des Ausschlages stattfanden, über mehrere Monate hingezogen: Erst am 5. December waren sämmtliche Erkrankte genesen (vergl. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes 1885 II Seite 272 und 316, und 1886 Seite 5 und 36).

2. Eine der im Vorstehenden kurz beschriebenen sehr ähnliche, wenn auch bei Weitem kleinere Epidemie wurde und zwar ebenfalls während des Sommers 1885 in Sydow im Kreise Schlawe (Reg.-Bez. Köslin) beobachtet. Hier blieb es allerdings mindestens zweifelhaft, ob der Schutzpocken-Impfung ein Einfluss auf die Entstehuug der Krankheit zuzuschreiben sei. Zu Gunsten einer solchen Annahme sprach nur, dass die beiden, in jener Gegend zuerst beobachteten Fälle zwei derselben Familie angehörige Kinder betrafen, welche kurz vorher geimpft worden waren. Auch bei diesen Kindern waren bereits 10 Tage seit der Impfung verflossen, bevor der Ausschlag sich entwickelte, der sich dann auf die sämmtlichen Familienmitglieder verbreitete.

Von den 49 überhaupt erkrankten Personen, welche sich auf 14 Familien vertheilten, waren nur 7 im Laufe des Sommers geimpft oder wiedergeimpft. Die zur Ausführung des öffentlichen Impfgeschäftes benutzte Lymphe war zum Theil Thierlymphe, bezogen vom Apotheker Achle zu Burg, zum Theil von gesunden Kindern abgenommen, mit Glycerin versetzte Menschenlymphe.

Die Erkrankungen verliefen sämmtlich leicht, wenn sie auch zum Theil in Folge mehrfacher Nachschübe ziemlich lange sich hinzogen.

3. Eine ausgebreitete Epidemie von Impetigo contagiosa ist im Sommer 1885 auch in mehreren Bezirken des Kreises Cleve (Regierungs-Bezirk Düsseldorf) beobachtet worden, woselbst namentlich zahlreiche Schulkinder von dem Ausschlage zu leiden hatten. Nach den angestellten Erhebungen scheint es

indess wenig wahrscheinlich, dass der Ansteckungsstoff hier durch die bei den öffentlichen Impfungen benutzte Lymphe (Thierlymphe, bezogen vom Apotheker Aehle in Burg) übertragen worden ist. Immerhin hat der an sich harmlose und nur durch sein massenhaftes Auftreten bedeutungsvolle Ausschlag auch nach Annahme des dortigen Königlichen Kreisphysikus durch das Zusammenkommen der Kinder in den Impflocalen weitere Verbreitung gefunden.

In dem bezüglichen Berichte wird übrigens hervorgehoben, dass auch sonst Hautausschläge unter den Bewohnern der niederrheinischen Ebene ein ausserordentlich häufiges Vorkommniss seien, so dass die Aerzte längst daran sich gewöhnt hätten, bei den regelmässigen sanitätspolizeilichen Schulrevisionen und bei den öffentlichen Impfungen Hautausschlägen der verschiedensten Art, darunter auch impetigoartigen Formen, zu begegnen.

4. Zu Eichenwalde im Kreise Meseritz (Regierungsbezirk Posen) ist nach der im Mai 1885 ausgeführten öffentlichen Impfung bei 28 von 41 geimpften Kindern ein Hautausschlag beobachtet worden, der sich ebenfalls in einigen Fällen auf nicht geimpfte Personen verbreitet hat und der Beschreibung nach den impetiginös-contagiösen Formen zuzurechnen ist. In diesem Falle war die Lymphe direct vom Arme eines anscheinend gesunden Kindes entnommen, welches indess in der Folge auch von dem Ausschlage befallen wurde.

5. Für das Jahr 1886 ist aus Preussen bezüglich des Auftretens von ansteckenden Hautausschlägen im Zusammenhang mit der Impfung nur die folgende Beobachtung mitgetheilt: Im Impfbezirk Eiderstedt (Regierungsbezirk Schleswig) erkrankte eine grössere Zahl von Impflingen, bei welchen noch gelegentlich der Nachschau Störungen in der Entwickelung der Pusteln nicht hatten wahrgenommen werden können, an einem meist sehr leichten Blasenausschlage, der auch auf einzelne nicht geimpfte Kinder in Folge der Berührung mit dem Inhalt der Blasen überging. Sämmtliche Erkrankten wurden völlig geheilt. Die zu den Impfungen benutzte Lymphe stammte von einem vor und nach der Lymphe-Abnahme gesunden Kinde, war auf einer reinen Glasplatte eingetrocknet und vor der Impfung mit Glycerin versetzt.

Die Wiederimpflinge, welche mit der von einem anderen Kinde abgenommenen, sonst aber in der gleichen Weise behandelten Lymphe geimpft waren, blieben gesund.

6. Wenn man sich nach den bis dahin gemachten Erfahrungen immer noch der Hoffnung hingeben konnte, dass bei der Verwendung von Thierlymphe die Uebertragung des Krankheitsstoffes Impetigo contagiosa durch den Impfact ausgeschlossen sei, so hat sich diese Hoffnung durch die im Jahre 1887 beobachteten Vorkommnisse als trügerisch erwiesen. Im Sommer des genannten Jahres kamen nämlich in nicht weniger als zehn verschiedenen, zum Theil räumlich weit von einander entfernten preussischen Kreisen zahlreiche Erkrankungen an einem impetiginösen Hautausschlage bei Kindern vor, welche sämmtlich mit Thierlymphe, bezogen aus dem Lympheerzeugungs-Institut des Dr. Protze zu Elberfeld, geimpft worden waren.

Wie die angestellten Ermittelungen ergeben haben, war die betreffende Lymphe von drei verschiedenen Kälbern entnommen. Die letzteren hatten Krankheitserscheinungen nicht gezeigt und waren nach dem der Abimpfung folgenden Schlachten bei der thierärztlichen Untersuchung ebenfalls gesund befunden worden.

Auch in diesem Falle ging der Ausschlag von den zuerst erkrankten Impflingen vielfach auf Angehörige derselben Familie und demnächst auf andere Personen über. Einen Hauptverbreitungsweg bildeten in dem Schlawer Kreise, in welchem schon im Jahre 1885 die Krankheit beobachtet worden war, die Schulen. — Die Mehrzahl der Erkrankungen verlief, wie in den besprochenen früheren Epidemieen, leicht; in einer Anzahl von Fällen waren jedoch die betroffenen Kinder ernstlich krank, und in 5 im Kreise Schlawe beobachteten Fällen erfolgte sogar ein tödtlicher Ausgang. Von diesen 5 gestorbenen Kindern waren nur zwei während der fraglichen Impfperiode geimpft worden; die übrigen waren, ohne geimpft zu sein, angesteckt (vergl. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes 1888 Seite 33 ff.).

Seither sind weitere Beobachtungen über das Auftreten ansteckender Hautausschläge im Anschluss an die Impfung aus Preussen nicht bekannt geworden.

Ueber die Ursachen der bereits besprochenen im Jahre 1887 nach Verimpfung von Thierlymphe aus dem Institut des Dr. Protze im Schlawer Kreise aufgetretenen Erkrankungen sind von dem dortigen Kreisphysikus, Herrn Dr. Vanselow, zahlreiche bakteriologische Untersuchungen angestellt. Soweit es angängig war, sind diese Untersuchungen von dem Director des hygienischen Instituts in Berlin, Herrn Geheimen Medicinalrath Dr. Koch, einer Nachprüfung unterzogen worden. Sie haben in der zu den Impfungen benutzten Thierlymphe sowohl, wie in dem Inhalte der bei den Erkrankten entstandenen Blasen einen nach der Art seines Wachsthumes in Nährgelatine bisher unbekannten Mikrokokkus auffinden lassen, welcher, in Reincultur auf die menschliche Haut verimpft, pemphigusähnliche Blasen erzeugt. Die endgültige Entscheidung der Frage, ob dieser Mikroorganismus als die Ursache der Krankheit angesehen werden muss, ist erst von weiteren Untersuchungen zu erwarten. Den letzteren muss es auch vorbehalten bleiben, zu ermitteln, auf welche Weise der Infectionsstoff in die Lymphe gelangt ist.

Ermittelungen über die Verbreitung der Perlsucht unter dem Rindvieh. Circular-Erlass des Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten (gez. in Vertr. von Marcard) vom 11. September 1888 No. 15333 I. an sämmtliche Königliche Regierungs-Präsidenten.

Zur Beurtheilung der Frage, ob bezw. welche Massregeln zur wirksamen Bekämpfung der Tuberkulose (Perlsucht) unter dem Rindvieh zu ergreifen sein möchten, erscheint es nothwendig, möglichst genau darüber unterrichtet zu sein, in welchem Masse die der menschlichen Gesundheit und dem nationalen Viehstand gefährliche Krankheit in Deutschland verbreitet ist.

Auf Anregung des Herrn Reichskanzlers ersuche ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, gefälligst Erhebungen anordnen zu wollen:

1. über die Zahl der Fälle von Perlsucht bei geschlachtetem Rindvieh nach den Ermittelungen in den öffentlichen und privaten Schlachthäusern mit Angaben über die Gesammtzahl des in den einzelnen Schlachthäusern geschlachteten Rindviehs (Bullen, Ochsen, Kühe, Rindern und Kälber unter 6 Wochen);
2. über die Zahl der sonst beobachteten Krankheitsfälle bei lebendem Rindvieh nach den Ermittelungen der beamteten Thierärzte bei der Beaufsichtigung von Märkten etc., sowie bei der Privatpraxis mit Angabe darüber, ob das Vorhandensein der Tuberkulose als bestimmt oder wahrscheinlich anzunehmen, oder nur zu vermuthen ist und ob etwa das Vorhandensein der Tuberkulose später bei der Schlachtung sicher festgestellt worden.

Als Zeitdauer für die Dauer der Erhebungen ist das vom 1. October 1888 bis 30. September 1889 laufende Jahr festzusetzen.

Die Ermittelungen haben nach Massgabe der in den angeschlossenen Fragebogen aufgestellten Gesichtspunkte stattzufinden und sind zu bewirken in Bezug auf die in den öffentlichen Schlachthäusern geschlachteten Rinder durch die Schlachthausvorstände, bezüglich der in den privaten Schlachthäusern geschlachteten Thiere von den beamteten Thierärzten unter geeigneter Mitwirkung der Ortspolizeibehörden.

Eine rege Betheiligung auch der landwirthschaftlichen Kreise etc. an den vorzugsweise für die Viehwirthschaften wichtigen Erhebungen würde die Gewinnung umfassenden Materials den beamteten Thierärzten erheblich erleichtern. Ew. Hochwohlgeboren wollen daher die landwirthschaftlichen Hauptvereine von den angeordneten Erhebungen in Kenntniss setzen und sie ersuchen, in geeigneter Weise dahin zu wirken, dass die Landwirthe den beamteten Thierarzt bei Sammlung des Materials thunlichst unterstützen und ihm die Untersuchung verdächtiger Thiere gestatten.

Die beamteten Thierärzte sind zu veranlassen, gelegentlich ihrer amtlichen Verrichtungen und bei Ausübung der Privatpraxis ihre Aufmerksamkeit auf die Perlsucht zu richten, an der Hand des bezeichneten Fragebogens Notizen über die Krankheitsfälle zu sammeln und über das Ergebniss der Ermittelungen unter Beifügung zweier — nach Gemeinden geordneter — Tabellen und zwar:

a) über die Fälle von Tuberkulose bei in den privaten Schlachthäusern geschlachteten Rindern und
b) über die Krankheitsfälle bei lebenden Thieren

zum 15. October 1889 an den Departements-Thierarzt zu berichten. Die Gesammtzahl der während des Erhebungsjahres in den privaten Schlachthäusern geschlachteten Rindviehstücke ist von dem Kreisthierarzte, erforderlichen Falls unter Mitwirkung der Ortspolizeibehörden, zu ermitteln und in die Tabelle zu a aufzunehmen.

Die Vorstände der öffentlichen Schlachthäuser werden ihre Aufzeichnungen zum 15. October 1889 dem Departements-Thierarzt mitzutheilen haben. Dieser Beamte hat alsdann das gesammte Material unter Beifügung der von ihm zu fertigenden übersichtlichen Zusammenstellungen über die Fälle bei geschlachteten und bei lebenden Rindern zum 1. November 1889 der technischen Deputation für das Veterinärwesen zu übersenden.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, die hiernach erforderlichen weiteren Veranlassungen schleunigst treffen zu wollen und für die sachgemässe Ausführung der wichtigen Enquete gefälligst thunlichst zu sorgen.

Fragebogen.

Bei den Ermittelungen über die Verbreitung der Tuberkulose (Perlsucht) des Rindviehs ist bei jedem Krankheitsfalle eine möglichst genaue Feststellung in Bezug auf folgende Punkte wünschenswerth — unter strenger Sonderung der bei geschlachtetem Rindvieh und der sonst gemachten Ermittelungen:

a) die Viehgattung (Bullen, Ochsen, Kühe, Rinder und Kälber unter 6 Wochen);
b) das Alter des Viehs (6 Wochen bis 1 Jahr, 1—3 Jahre, 3—6 Jahre, über 6 Jahre);
c) die Rasse oder den Schlag des Viehs,
d) die Herkunft des Viehs mit Angaben darüber, ob vorwiegend Stall- oder Weidewirthschaft in dem betreffenden Besitzthum getrieben wird;
e) den Sitz des Leidens:
    äusserlich (Euter), innerlich (nur beim geschlachteten Vieh),
    und zwar:
        Ausbreitung auf ein Organ mit den zugehörigeu Lymphdrüsen und serösen Häuten;
        desgleichen auf mehrere oder sämmtliche Organe einer Körperhöhle;
        desgleichen auf mehrere Körperhöhlen;
        Auftreten von Tuberkeln im Fleisch;
        allgemeine Tuberkulose;
f) die Qualität des Fleisches tuberkulöser Thiere I. II. III. Qualität;
g) die veterinär-polizeiliche Behandlung des Fleisches der tuberkulösen Thiere.

Für das während des Lebens bestimmt, wahrscheinlich oder vermuthlich als tuberkulös erkannte Vieh sind Angaben darüber wünschenswerth, ob die Diagnose nach der Schlachtung sich bestätigte.

Allgemeine Mittheilungen über die Verbreitung der Tuberkulose, die Vererbung, Uebertragung und dergleichen würden anzufügen sein.

Gesundheitsschädlichkeit der Carbon-Natronöfen. Circular-Erlass des Ministers des Innern (gez. Herrfurth) vom 2. October 1888, No. 12197 II. an sämmtliche Königliche Regierungs-Präsidenten.

Seit einiger Zeit werden, soviel ich erfahren habe, bisher allein von der Firma Alwin Nieske in Dresden, sogenannte Carbon-Natronöfen in den Handel gebracht, welche nach den veröffentlichten Prospekten für Gesundheit und Leben durchaus gefahrlos sein sollen, indem angeblich das Feuerungsmaterial nur Kohlensäure producire und bei vorschriftsmässiger Verwendung der Oefen in Schlaf- und Wohnräumen die Heizgase durch einen Gummischlauch in's Freie abgeführt werden.

Von dem Herrn Regierungs-Präsidenten zu Wiesbaden ist mir gegen Ende Juni d. J. berichtet worden, dass sich daselbst kurz nach einander zwei Fälle ereignet haben, in denen in Folge der Benutzung eines solchen Ofens ein Mensch an der Gesundheit geschädigt, bezw. getödtet worden ist.

In Folge dieses Berichtes habe ich den Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten ersucht, die Frage wegen der Gefährlichkeit dieser Oefen einer näheren Prüfung unterziehen zu lassen. Der genannte Herr Minister hat darauf Veranlassung genommen, über diese Frage ein Gutachten des Direktors der hygienischen Institute der hiesigen Universität, Geheimen Medicinalrathes, Professors Dr. Koch zu erfordern, welches ich Ew. Hochwohlgeboren anbei in Abschrift ergebenst übersende. Aus dem Gutachten ergiebt sich, dass die Carbon-Natronöfen als gemeingefährlich anzusehen sind.

Wenn auch, schon aus dem Grunde, weil meines Wissens diese Oefen bisher eine ausgedehnte Verbreitung nicht gefunden haben, ihr Gebrauch sich vielmehr auf bestimmte Gegenden beschränkt, vorläufig davon abzusehen sein wird, ihre Benutzung allgemein im Wege des polizeilichen Verbotes zu untersagen, so erscheint es doch angezeigt, Vorkehrungen zu treffen, damit das Publikum in denjenigen Gegenden, in welchen der Gebrauch der Oefen üblich geworden ist, vor den durch dieselben entstehenden Gefahren wirksam geschützt und damit der weiteren Verbreitung der Oefen thunlichst vorgebeugt werde.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich daher ergebenst, die zu diesem Zwecke geeigneten Schritte, sei es durch den Erlass einer Polizeiverordnung für den dortigen Regierungsbezirk oder einzelne Theile desselben, sei es durch die Veröffentlichung einer eindringlichen Verwarnung, gefälligst veranlassen zu wollen.

Gutachten über die Gefährlichkeit der sogenannten Carbon-Natronöfen.

Berlin, den 25. August 1888.

Ew. Excellenz beehre ich mich mit Bezugnahme auf den br. m. Erlass vom 20. Juli d. J. No. 6151 M. unter Rücksendung desselben nebst Anlagen über die Gefährlichkeit der sogenannten Carbon-Natronöfen ganz gehorsamst nachstehenden Bericht zu erstatten.

Die Carbon-Natron-Oefen, welche von der Firma Alwin Nieske in Dresden in den Handel gebracht werden, sollen nach den darüber veröffentlichten Prospekten durchaus gefahrlos sein, weil angeblich das Feuerungsmaterial nur Kohlensäure producirt und bei der vorschriftsmässigen Verwendung in Schlaf- und Wohnräumen die Heizgase durch einen Gummischlauch ins Freie abgeführt werden.

Aufmerksam gemacht durch eine Abhandlung von Professor Wolpert, welcher Versuche mit einem Carbon-Natron-Ofen angestellt hat, sowie durch eine Zeitungsnotiz, nach welcher ein derartiger Ofen die Ursache einer tödlichen Kohlenoxydgas-Vergiftung gewesen sein sollte, veranlasste ich im Herbst des vergangenen Jahres Herrn Dr. Petri, im hygienischen Institute den Carbon-Natron-Ofen daraufhin zu untersuchen, in wie weit derselbe die ihm von der Firma Nieske zugeschriebenen Eigenschaften wirklich besitzt.

Als Versuchs-Ofen wurde die kleinste Nummer von Nieske gelieferten Oefen benutzt; derselbe stimmt aber in seiner Construktion, namentlich auch in Bezug auf den damit verbundenen Gummischlauch so vollkommen mit den grösseren Oefen überein, dass die erhaltenen Resultate auch für letztere Geltung haben.

Die Einrichtung des Carbon-Natron-Ofen unterscheidet sich von derjenigen anderer Oefen insofern, als er in seinem oberen Theile nicht luftdicht abgeschlossen, sondern nur mit einem lose aufliegenden Deckel versehen ist, so dass die Heizgase an dieser Stelle fast ungehindert aus dem Ofen und die Luft des beheizten Raumes übergehen können. Würde das für die Heizgase bestimmte Abzugsrohr mit dem oberen Theil des Heizkörpers in Verbindung stehen und in einen Schornstein führen, der eine stark ansaugende Wirkung ausübt, dann wäre es trotzdem noch möglich, dass in Folge kräftiger Zugwirkung die Heizgase sämmtlich nach dem Schornstein abgeführt werden und dass durch die Spalte neben dem Deckel eher Luft in den Ofen hinein gesogen

wird, als dass Heizgase den Ofen an dieser Stelle verlassen. Das ist aber nicht der Fall, denn das Abzugsrohr beginnt zwar oben am Heizkörper, geht dann aber wieder nach unten und steht gegenüber der Regulirungsöffnung mit einem Gummischlauch in Verbindung, welcher durch eine Oeffnung im Fenster in's Freie geführt werden soll. Bei dieser Einrichtung fehlt für die Heizgase jede Veranlassung in den Gummischlauch überzutreten, der Inhalt des letzteren erwärmt sich demzufolge nicht über die Zimmertemperatur und es kann somit von dem Gummischlauch überhaupt keine Zugwirkung, wie etwa von einem Schornstein ausgeübt werden. Es bleibt unter diesen Verhältnissen den Heizgasen nichts anders übrig, als aus dem Ofen auf dem nächsten Wege d. h. durch den Spalt neben dem Ofendeckel in die Luft des geheizten Raumes zu entweichen.

Dass sich dies in Wirklichkeit auch so verhält, ist durch Dr. Petri's Versuche direkt erwiesen; denn selbst mit Hülfe eines sehr empfindlichen Anemometers liess sich ein Austreten des Heizgases aus dem vorschriftsmässig geheizten Ofen durch den Gummischlauch nicht nachweisen, sogar eine Flaumfeder, welche durch den allergeringsten Luftzug in Bewegung gesetzt wurde, blieb, wovon ich mich selbst überzeugt habe, auf der Mündung des Gummischlauchs regungslos liegen.

Wenn die Heizgase gesundheitsgefährliche Stoffe enthalten, dann müssen dieselben also sämmtlich in den vom Carbon-Natron-Ofen geheizten Raum gelangen.

Die Heizgase der Ofenfeuerung enthalten nun aber stets solche Stoffe, vor Allem das höchst gefährliche Kohlenoxydgas. Es liess sich sogar erwarten, dass bei der verlangsamten Verbrennung, wie sie im Carbon-Natron-Ofen stattfindet, besonders reichliche Mengen von Kohlenoxydgas producirt werden. Auch diese Voraussetzung ist durch Dr. Petri's Untersuchungen bestätigt. Es konnten mit Hülfe der üblichen Reaktionsmittel, nämlich durch Palladiumchlorür und durch verdünnte Blutlösung und schliesslich auch durch das Thierexperiment übereinstimmend in der Luft des geheizten Raumes solche Mengen von Kohlenoxydgas nachgewiesen werden, dass dieselben nach der bisherigen Erfahrung auf Menschen tödtlich wirken können.

Diese Beobachtungen allein würden schon ausreichend sein, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass die Benutzung eines Carbon-Natron-Ofens ebenso lebensgefährlich ist, wie die eines Kohlenbeckens in einem geschlossenen Raum oder eines Ofens, dessen Klappe zu früh geschlossen ist.

Die bisher bekannt gewordenen Unglücksfälle haben aber auch weiter den Beweis geliefert, dass die Verwendung des Ofens zur Beheizung von Wohn- und Schlafräumen in der That die schlimmsten Folgen haben kann und dass die erhobenen Bedenken nicht ausschliesslich von theoretischer Bedeutung sind. Wenn derartige Unglücksfälle nicht häufiger vorgekommen sind, dann mag dies daran liegen, dass die Oefen gewöhnlich in solchen Räumen benutzt werden, in denen sich Menschen nur vorübergehend aufhalten, oder in denen durch häufiges Oeffnen der Thüren ein starker Luftwechsel stattfindet. Aber die den Carbon-Natron-Oefen zur Last fallenden Kohlen-Oxydgas-Vergiftungen werden unzweifelhaft in dem Masse zunehmen, in welchem dieser Ofen beim Publikum immer weiter Eingang findet.

Besonders bedenklich muss es in dieser Beziehung noch erscheinen, dass das Publikum keine Ahnung von der Gefährlichkeit des Carbon-Natron-Ofens hat und dass die Firma Nieske mit ihren Prospekten und Gebrauchsanweisungen die Abnehmer der Oefen in den Glauben versetzt, als ob die Heizgase, welche möglicherweise schädlich wirken könnten, durch den Gummischlauch beseitigt würden. Diejenigen Besitzer des Ofens, welchen denselben hiernach für ungefährlich halten, werden ihn gelegentlich auch in solchen Räumen aufstellen, wo er unter allen Umständen gefährlich werden muss.

In diesem Sinne ist der Ofen entschieden als gemeingefährlich anzusehen und es wird unzweifelhaft manchem Verlust an Gesundheit und Leben dadurch vorgebeugt werden, dass der Gebrauch der Carbon-Natron-Oefen in geschlossenen Räumen allgemein untersagt wird.

Dr. Koch, Geheimer Medicinal-Rath,
Direktor des hygienischen Instituts.

Personalien.

Auszeichnungen:

Verliehen: Das Prädikat Professor: dem Privatdocenten in der medicinischen Fakultät Dr. Horstmann in Berlin. — Der Rothe Adlerorden III. Classe mit der Schleife: dem ordentlichen Prof. Geh. Med.-Rath Dr. Jacobson zu Königsberg i./Pr. — Der Kronenorden III. Classe: dem Kreispkysikus und Director der Hebammenlehranstalt Geh. Sanitätsrath Dr. Wachs in Wittenberg, dem Kreisphysikus Medicinalrath Dr. Bickel in Wiesbaden und dem Geh. Sanitätsrath Dr. von Steinau-Steinrück in Berlin. -- Der Kronenorden IV. Classe: dem praktischen Arzt Schaller in Olvenstedt und dem Kreiswundarzt Cösters in Berleburg. — Das Kreuz der Ritter des Königl. Hausordens von Hohenzollern: dem Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Olshausen in Berlin. — Die Erlaubniss ertheilt zur Anlegung: des Ritterkreuzes II. Cl. des Grossherzogl. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen mit Eichenlaub: dem Stabsarzt a. D. Dr. Gloxin in Berlin; des Kaiserl. Russischen Stanislaus-Ordens II. Cl. mit dem Stern; des Kommandeurkreuzes I. Cl. des Königl. Schwedischen Wasa-Ordens sowie des Kommandeurkreuzes I. Cl. des Königl. Dänischen Danebrog-Ordens: dem Generalarzt II. Cl., Reg.-Arzt und Königl. Leibarzt Dr. Leuthold in Berlin.

Ernennungen:

Der bisherige commissarische Verwalter des Physikats des Kreises Alfeld Dr. Lemmer zu Alfeld zum Kreisphysikus des gedachten Kreises; der praktische Arzt Dr. Bückling in Wolgast zum Kreisphysikus des Kreises Neustadt a./R.; der praktische Arzt Dr. Eckervogt zu Bocholt unter Belassung seines Wohnsitzes zum Kreiswundarzt des Kreises Borken; der praktische Arzt Dr. Haase zu Lippehne unter Belassung seines Wohnsitzes zum Kreiswundarzt des Kreises Soldin; der bisherige commissarische Verwalter der Kreiswundarztstelle des Kreises Rybnick Dr. Thienel zu Sohrau O.-Sch. zum Kreiswundarzt dieses Kreises; der bisherige Kreisphysikus Dr. Zimmermann in Lüben zum Kreisphysikus des Kreises Kalbe mit dem Wohnsitz in Schönebeck.

Das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle haben im III. Quartal 1888 erhalten:

Die praktischen Aerzte: Dr. Dietrich in Möckern, Dr. Grawitz in Berlin; Dr. Grau in Hilders, Dr. Haase in Lippehne, Dr. Hirschfeld in Briesen, Dr. Klihm in Berlin, Dr. Nebler in Hundsfeld und Dr. Schian in Ziegenhals.

Verstorben sind:

Die praktischen Aerzte Sanitätsrath Dr. Pohlenz in Kottbus, Dr. Senstius in Stettin, Dr. Rothschild, Kreisphysikus a. D. in Drossen, Dr. Willimski in Leschnitz, Sanitätsrath Dr. Kalkoff, Kreisphysikus in Kölleda, Dr. Aron in Nieder-Wüstegiersdorf, Kreisphysikus a. D. Geh. Med.-Rath, Prof. Dr. Häckermann in Geifswald und Landphysikus Dr. Schmidt in Hannover.

Vakante Stellen:

Kreisphysikate: Johannisburg, Wehlau, Putzig, Filehne, Witkowo, Koschmin, Neutomischel, Schildberg, Schmiegel, Kalbe, Eckartsberga, Lehe, Hümmling, Adenau, Daun, Stadtkreis Elberfeld, Lennep und Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Labiau, Mohrungen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Loebau, Marienburg, Tuchel, Schubin, Angermünde, Templin, Friedeberg, Landsberg a. W., Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Greifenhagen, Schievelbein, Bomst, Meseritz, Schroda, Wreschen, Strehlen, Ohlau, Hoyerswerda, Reichenbach, Falkenberg o./Schl., Grünberg, Grottkau, Oschersleben, Wanzleben, Wernigerode, Saalkreis, Naumburg a. S., Koesfeldt, Recklinghausen, Steinfurt, Warendorf, Höxter, Warburg, Lippstadt, Meschede, Fulda, Hanau, Hünfeld, Kempen, Zell, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth, St. Wendel und Haigerloch.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Winterfeldtstr. 3.

Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

Jahrg. 1. **Zeitschrift** 1888.

für

MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 12. | Erscheint am 1. jedes Monats. Preis jährlich 6 Mark. | 1. Decbr.

INHALT:

Zur gerichtsärztlichen Beurtheilung von Perforationen des Oesophagus nach Verätzungen desselben.

Von Prof. **E. von Hofmann** in Wien.

Zu den besonderen Seiten der Vergiftungen mit ätzenden Substanzen, insbesondere mit Aetzlauge (Laugenessenz), gehören auch die im weiteren Verlaufe sich mitunter entwickelnden retro- und peri-oesophagealen Vereiterungen, welche zur Bildung von Abscessen und schliesslich zum Durchbruch derselben führen können, der meistens in einen Pleuraraum und zwar in der Regel in den rechten erfolgt.[1]) Diese Abscesse können längere Zeit ohne auffällige Erscheinungen, ja selbst bei relativem Wohlbefinden bestehen, bis endlich der Durchbruch eintritt, der sofort schwere Erscheinungen, insbesondere gewöhnlich eines rechtsseitigen Pleuraexsudates hervorruft, welche unter raschem Anstieg meist in 1—2 Tagen und selbst schon in kürzerer Zeit zum Tode führen. Da nun gleichzeitig in der Regel Oesophagusstrikturen

bestehen und mit Einführung von Sonden behandelt werden, so kann es geschehen, und ist auch thatsächlich wiederholt vorgekommen, dass die fast plötzliche und so rasch zum Tode führende Erkrankung mit der stattgehabten Sondirung in ursächlichen Zusammenhang gebracht, insbesondere von einer Perforation der Speiseröhre durch die Sonde hergeleitet wird, und man denkt besonders dann leicht an ein solches Vorkommniss, wenn die Erkrankung kurz nach einer Sondirung begann oder gar, was ja bei einem dem Durchbruch nahen Abscess und bei der Unruhe und Reaktion der Patienten (fast durchaus Kinder) wohl begreiflich ist, während der Sondirung erfolgt.

Beobachtungen ähnlicher Art, welche, da sie als „Kunstfehler" aufgefasst werden können, eine gerichtsärztliche Bedeutung besitzen, sind wiederholt publicirt worden. Die letzte unter dem Titel: „Ein Fall von Laugenvergiftung mit secundär tödtlichem Empyem" von A. Schuberg in Friedreichs Blättern für gerichtl. Med. 1888, S. 199. Er betraf ein 2jähriges Kind, welches einen Monat zuvor eine Laugensteinlösung getrunken hatte und nun bei sonstigem Wohlbefinden durch mehrere Tage mit der Trousseau'schen Schlundsonde behandelt wurde. Eines Tages, während einer von „ungeübter Hand" vorgenommenen Bougierung trat plötzlich auffallende Cyanose, Dyspnoe und heftiges Widerstreben des Kindes ein, so dass man meinte, die Sonde könnte vielleicht in den Larynx eingedrungen sein. Es stellte sich Fieber, Husten, Heiserkeit, Oedem des Halses, Gesichtes und selbst der oberen Extremitäten ein und am anderen Morgen erfolgte der Tod. Die Obduction ergab zwischen Schlund und Wirbelsäule eine jetzt leere Eiterhöhle, welche sich hinter der Speiseröhre in einen Kanal fortsetzte, der in einen in beide Pleurahöhlen durchbrochenen Abscess endigte. Im Oesophagus fand sich am Eingange eine Strictur, unter welcher die Wandung des Schlundrohres eitrig zerfallen war. Im unteren Dritttheil derselben eine zweite Striktur. Spuren einer frischen Verletzung konnten nicht nachgewiesen werden, und alles sprach dafür, dass der Abscess offenbar schon lange bestanden haben musste.

Aus der Litteratur erwähnt Sch. unter A. eines Falles von Billroth, betreffend einen 25jährigen Mann, der wegen einer Striktur nach Laugenvergiftung wiederholt und anstandslos sondirt worden war. Nachdem eines Tages die Sonde wieder mit Leichtigkeit durchgegangen war, führte B. gleich darauf eine dickere Sonde ein, was allerdings mit stärkerem Druck geschah, zog sie jedoch gleich zurück, als Patient heftigen Schmerz äusserte. Am Tage darauf fieberte der Kranke und zeigte Erscheinungen einer rechtsseitigen Pleuritis, der er nach einigen Tagen erlag. Bei der Sektion fand sich Pleuritis rechts und eitrige Mediastinitis posterior, der Oesophagus jedoch an keiner Stelle verletzt.

Schliesslich citirt Sch. den besonders interessanten Fall von Kurz (Deutsche med. Wochenschrift 1887 No. 34), wo es sich

um einen 4jährigen Knaben handelt, der vor 8 Monaten Schwefelsäure geschluckt und eine hochgradige Striktur davongetragen hatte. Trotzdem fand K. den Knaben auffallend kräftig entwickelt und von blühendem Aussehen. Da auch die feinsten Sonden nach 2tägigen vergeblichen Dilatationsversuchen ungefähr in der Höhe des Ringknorpels zurückgehalten wurden, so wurde in den folgenden Tagen überlegt, was zu thun sei. Da kam plötzlich die Nachricht, dass der Kleine bei einem Spaziergange, bei dem er sehr viel herumgesprungen, schwer erkrankt sei. Er hatte hohes Fieber, Athemnoth und Delirien. Die Untersuchung ergab linksseitiges Pleuraexsudat. Der Tod erfolgte 36 Stunden nach Beginn der Erkrankung. Die Section ergab in der Höhe des Ringknorpels eine trichterförmige Striktur mit schliesslich nur stecknadelkopfgrossem Lumen und 2 andere je 2 cm lange Strikturen in den unteren Partien des Oesophagus. Die Schleimhaut desselben zeigte nirgends eine Continuitätstrennung, nicht einmal eine Erosion. Die Speiseröhre erschien im Bereiche der Vereiterungen eingelagert in einen periösophagealen Abscess, bestehend aus altem, dicken, zum Theile käsigem Eiter. Der Abscess erstreckte sich, die Thymusdrüse durchsetzend, ins Mediastinum und communicirte durch eine kleine Perforationsöffnung in Höhe des Sternalansatzes der ersten Rippe mit der linken Pleurahöhle.

Ich bin nun in der Lage, 3 Fälle aus meiner eigenen Erfahrung zu bringen, wo man auch noch bei der Section an eine traumatische Perforation denken konnte, weil wirkliche mit der Durchbruchstelle der Verschwärung durch einen kanalartigen Gang in Verbindung stehende Oeffnungen im Oesophagus gefunden wurden, und wo trotzdem nicht eine durch die Sondirung veranlasste, sondern unabhängig von dieser durch den oben angeführten analoge Vereiterungen bedingte Perforation vorlag.

Diese Fälle zeigen zugleich, dass die periösophagealen Vereiterungen nach Verätzung des Schlundrohres auf verschiedene Weise zu Stande kommen können und sind auch insofern nicht unwichtig, als sie einen Beitrag einestheils zur Kenntniss der Divertikelbildungen, anderseits zur Kenntniss derjenigen Veränderungen im Oesophagus liefern, welche der Einführung der Sonde Schwierigkeiten zu bieten und eventuell eine Perforation durch diese zu begünstigen vermögen.

1. Sch. Karl, 2 Jahre, wurde am 1. Mai 1887 in das Kinderspital aufgenommen, nachdem er einige Tage früher Laugenessenz getrunken hatte. Er konnte Milch noch gut schlucken. Am 22. Mai erkrankte er an Masern und starb am 28. an Lungenentzündung, nachdem während des Spitalsaufenthaltes wiederholt und ohne dass hierbei auffällige Erscheinungen auftraten oder besondere Schwierigkeiten sich ergaben, Sonden eingeführt worden waren.

Obduction. Starke Abmagerung, beiderseitige eitrige Pleuritis, Pneumonia catarrhalis mit beginnender Verkäsung. An der Basis des rechten Gaumenbogens 2 über linsengrosse, flache rundliche Geschwürchen mit geröthetem und geschwelltem Grund und injicirter Umgebung. Im Schlund zarte oberflächliche, ausgebreitete Narben. Die Speiseröhre unmittelbar über dem Mageneingang in der Länge von 2 Centimetern sichtlich verengert, die Innenwand daselbst narbig glänzend und verdickt. Die Längsfalten des Oesophagus gegen

diese Narbe wie strahlig eingezogen ohne Taschenbildung. Der Oesophagus darüber bis fast zum Schlund ziemlich stark spindelförmig erweitert. Die Innenwand glatt von zart narbigem Aussehen. Die Muscularis verdickt. Zwei Querfinger über dem oberen Ende der Striktur an der Vorderwand der Speiseröhre ein über linsengrosses ovales longitudinal gestelltes glattes flaches Geschwür mit abgerundeten glatten Rändern, von denen der obere leicht unterminirt ist. Ein Querfinger über diesem ein ovales ebenfalls longitadinal gestelltes 8 mm langes und 4 mm breites Loch mit platten abgerundeten Rändern welches in eine bohnengrosse glattwandige Höhle führt, von welcher man nach aufwärts mittelst eines 1 cm langen glatten Kanals zu einem Paquet bis haselnussgrosser käsiger Lymphdrüsen gelangen kann, anderseits aber auch nach abwärts und nach rechts durch einen ebensoweiten doch 2 cm langen Kanal ebenfalls zu käsigen Lymphdrüsen, in deren Nachbarschaft die rechte Lunge angewachsen fleischartig verdichtet und mit zahlreichen grauen Knötchen durchsetzt erscheint. Eine Perforation dieser Kanäle in die Pleurasäcke ist nicht nachweisbar. Magenschleimhaut blass ohne Narben oder sonstige Veränderung.

Bei oberflächlicher Betrachtung konnte in diesem Falle wegen Form und Grösse des Loches in der vorderen Wand des Oesophagus an eine traumatische Perforation desselben gedacht werden. Eine frische Perforation war allerdings wegen Abgang frischer Reactionserscheinungen sofort auszuschliessen. Aber es hätte behauptet werden können, dass dieselbe in den früheren Stadien der Behandlung erzeugt worden war. Diese Behauptung wird aber schon durch die Anamnese unhaltbar, welche ergiebt, dass die Sondirung keine besondere Schwierigkeit darbot und niemals mit auffälligen Erscheinungen verbunden oder von diesen gefolgt war, die doch nach einer Perforation nicht ausgeblieben wären, vorzugsweise aber durch den Umstand, dass einer der von der Oeffnung ausgehenden kurzen Kanäle, die beide geglättete Wandungen zeigten, nach aufwärts verlief. Offenbar handelte es sich entweder um aus Verätzungsgeschwüren hervorgegangene fistelartige Verschwärungen, wie das unterhalb des Loches gefundene linsengrosse, abgerundete und unterminirte Ränder besitzende Geschwür als möglich erscheinen lässt, oder es liegt ein sog. gerade an dieser Stelle bekanntlich häufig zu findendes Retraktionsdivertikel vor, in welchem es in Folge der Verätzung zur Verschwärung und von da aus zur eitrigen Pleuritis gekommen war. Die Verkäsung der Bronchialdrüsen bestand wahrscheinlich schon vor der Vergiftung.

2. Franziska Z. $1^3/_4$ Jahre. Das Kind soll vor 5 Wochen Laugenessenz getrunken haben. Es wurde kein Arzt geholt, sondern dem Kinde Milch, Oel etc. gegeben, worauf es mehrmals erbrach und der Zustand sich so gebessert haben soll, dass die Eltern ihn nicht für gefährlich hielten. In der letzten Zeit wurde jedoch die Speisenaufnahme immer schwieriger, so dass zuletzt nur ganz klein gemachte Speisestückchen geschluckt werden konnten. Nun erst und zwar am 2. December 1887 suchten die Eltern das Kinderspital auf, wo man durch Sondirung eine Oesophagusstrictur konstatirte. Von da an soll das Kind unwohl gewesen sein und starb am selben Tage unter Erstickungserscheinungen.

Obduction, 5. December 1887. Körper stark abgemagert, blass; an der hinteren Rachenwand und an der Basis der Gaumenbögen oberflächlich zarte Narben. Im rechten Brustraum etwa 2 Deciliter einer braungelblichen trüben wässrigen Flüssigkeit. Die rechte Lunge klein, überall fleischartig. Beide Pleurablätter getrübt, nur am unteren Rande des Unterlappens mit einer dünnen Schicht fibrinösen Exsudates belegt. An der Mitte der hinteren Um-

schlagsstelle eine bohnengrosse unregelmässige nicht suffundirte Oeffnung mit verdünnten fetzigen missfarbigen Rändern, welche nach aufwärts gegen die Speiseröhre führte. Im Magen spärliche Flüssigkeit, die Schleimhaut daselbst und im Duodenum von normalem Aussehen. Im Dünndarm spärlicher gelblich-schleimiger Inhalt, im Dickdarm weissliche geballte dunkelgrüne Kothmassen. Die Speiseröhre in ihrem oberen Drittel leicht erweitert, die Schleimhaut daselbst blass mit oberflächlichen narbigen Zügen, besonders im unteren Antheil. Die untern $^2/_3$ des Oesophagus sind in nach abwärts etwas abnehmendem Grade so stark verengt, dass man kaum mit der Branche einer kleinen Scheere durchkommen kann. Die Wandungen dieser verengten Partie sind bis 4 mm dick, sehr derb, die Innenwand überall narbig wie von gestricktem Aussehen. Unmittelbar über dem Anfange der Striktur findet sich in der rechten Wand der Speiseröhre eine quergestellte, fast 1 cm lange schlitzförmige Oeffnung, deren oberer Rand fast scharf, deren unterer aber deutlich abgerundet und mit Schleimhaut überzogen ist. Diese Oeffnung setzt sich entlang der rechten Seite der Speiseröhre in einen 4 cm langen und $^1/_2$—1 cm breiten Kanal fort, welcher an seinem unteren Ende in die oben erwähnte Oeffnung im Brustfell übergeht, theils glatte theils wie gestrickt und narbig aussehende Wandungen zeigt, die mit einer dünnen Schicht Eiter belegt sind, aber nirgends, auch nicht an den Oeffnungen Suffusionen oder frisch aussehende Trennungen erkennen lassen. An der der Eingangsöffnung dieses Kanals gegenüberliegenden Stelle des Oesophagus findet sich eine fast dreieckige mit der einen Spitze nach unten gekehrte Oeffnung mit etwa 3 mm langen fast gradlinigen, jedoch abgerundeten Rändern, von denen der obere allmählich in den glatten wie narbig aussehenden Grund übergeht, während der untere mit letzterem eine gegen die untere Ecke des Dreieckes an Tiefe zunehmenden Tasche bildet, die eben den Kopf einer gewöhnlichen Metallsonde aufzunehmen vermag. Eine um ein geringes kleinere, sonst ebenso geformte Tasche findet sich etwa $1^1/_2$ Millimeter über der eben beschriebenen. Die Schleimhaut der ganzen Gegend ist gegen das obere Ende der Strictur undeutlich strahlenförmig eingezogen, mit flachen und schmalen doch langgestreckten taschenförmigen Vertiefungen zwischen den Längsfalten.

In diesem Fall war die Annahme einer traumatischen Perforation sehr nahe liegend, da das bis dahin relativ gesunde Kind fast unmittelbar nach der Sondirung, die überdies zum erstenmal geschah, schwer erkrankte, schon am selben Tage starb, und wie die Sektion ergab, an einer frischen Perforations-Pleuritis gestorben war. Trotzdem konnte auch hier erklärt werden, dass die Oeffnung im Oesophagus und der von ihr ausgehende Kanal nicht durch jene Sondirung veranlasst wurde, sondern schon früher bestand, da keine frischen Reaktionsspuren weder im Kanal, noch an der Oeffnung konstatirt wurden und da letztere abgerundete mit Schleimhaut überzogene Ränder besass. Da ausserdem in der Nachbarschaft dieser Oeffnung zwei andere ähnliche doch nur taschenförmige Oeffnungen sich fanden, die offenbar aus Ulcerationen sich entwickelt hatten, so ist es höchstwahrscheinlich, dass auch erstere und der von ihr ausgehende Kanal auf diese Weise sich gebildet und schliesslich zur Abscessbildung im hinteren Mediastinum geführt hat.

Die Frage, ob der Abscess spontan in den rechten Pleuraraum durchgebrochen ist, oder in Folge der durch die Sondirung veranlassten Unruhe und stärkeren Thoraxbewegung eintrat, oder endlich ob der Operateur mit seiner Sonde zufällig in den bereits bestehenden abnormen Kanal gerieth und die bereits stark verdünnte Abscesswand durchstiess, liess sich natürlich nicht beant-

worten, war jedoch für die weitere gerichtsärztliche Beurtheilung des Falles irrelevant.

3. Johann A. $3^3/_4$ Jahre alt, trank am 6. Januar 1888 Laugenessenz, wodurch eine Verätzung der Schlingorgane und consecutive Verengung der Speiseröhre eintrat, in Folge welcher die Ernährung litt und das Kind stark abmagerte. Das Kind wurde längere Zeit im Kinderspitale behandelt, aus welchem es vor mehreren Wochen gebessert entlassen wurde. Zu Hause befand sich das Kind wohl, das Schlingen ging ziemlich gut von statten. Am 25. März erkrankte es plötzlich und starb am 26. Eine Sondirung hatte seit der Entlassung aus dem Spital nicht stattgefunden. Die am 28. März vorgenommene Obduction ergab starke Abmagerung und Anämie; vergrösserte und central verkäste Halsdrüsen besonders rechts, ebenso starke Verkäsung der Bronchialdrüsen besonders der rechten. Beiderseits eitrig-faserstoffige Pleuritis, im linken Brustraum auch reichliche trübe Flüssigkeit. Der Oberlappen der rechten Lunge angewachsen. Die Schleimhaut des Rachens, des Schlundes und des oberen Drittels der Speiseröhre blassviolett, glatt und feucht, ohne Narben. Das mittlere Drittel des Oesophagus seiner ganzen Länge nach ziemlich gleichmässig verengert, doch für den Knopf einer kleineren Knopfscheere leicht passirbar. Die Wand stark verdickt und derb anzufühlen, die Innenfläche überall narbig, doch ziemlich glatt. Der oberhalb dieser Verengerung liegende Theil der Speiseröhre ist bis zur Schlundenge mässig spindelförmig erweitert, mit verdickter Muskularis, welche im unteren Antheil dieser Partie bis in die strikturirte hinein in Form niedriger Querleistchen hervortritt. In der Höhe der Bifurcation der Trachea befindet sich an der Vorderwand der Speiseröhre in dem oberhalb der Striktur gelegenen etwas erweiterten aber sonst normal aussehenden Theile derselben eine über linsengrosse taschenförmige Oeffnung mit abgerundeten von Schleimhaut überzogenen Rändern, welche in einen eben so weiten ebenfalls mit Schleimhaut ausgekleideten Kanal sich fortsetzt, dessen vordere und hintere Wand sich berühren, welcher nach abwärts und etwas nach links hinter den Oesophagus herabziehend, beiläufig in der Mitte des letzteren, in eine über nussgrosse mit zerfallenem Gewebe ausgekleidete Eiterhöhle führt, die in ihrem unteren Antheil in den linken Brustfellsack durchbrochen ist. Die Bronchialdrüsen sind, besonders rechts, bis haselnussgross und grösstentheils verkäst. Auch finden sich einzelne geschrumpfte schiefergraue Lymphdrüsen mit kreidigen Einschlüssen.

Diese Beobachtung ist besonders interessant, da hier nicht der geringste Zweifel bestehen kann, dass der Perforationsvorgang unabhängig von einer Sondeneinführung eingetreten ist, indem bereits seit mehreren Wochen eine solche Operation nicht mehr stattgefunden hatte, das Kind sich bis zum Tage vor seinem Tode wohl befand und ziemlich gut schlingen konnte, insbesondere aber weil die Oeffnung im Oesophagus in ganz charakteristischer Weise die Eigenschaften eines durch geschrumpfte Lymphdrüsen veranlassten Retractionsdivertikels darbot, von welchem aus, nachdem sich in Folge der Verätzung eine Verschwärung in demselben ausgebildet hatte, die Abscessbildung und Perforation in den Brustraum ausgegangen war. Auch ist dieser Fall ein ausgezeichnetes Beispiel der Thatsache, dass solche Abscesse längere Zeit bestehen und bis zum schliesslichen Durchbruch ziemlich latent verlaufen können.

Zur Casuistik des plötzlichen Todes.

Ein Fall von Thrombose beider Lungenarterien durch embolische Thromben des rechten Herzens.

Von **Dr. Mittenzweig.**

(Schluss.)

6. Die secundäre Thrombose.

Die secundäre Thrombose umfasst diejenigen Fälle von Gefässverstopfungen, in welchen die Gefässentzündung der Thrombenbildung vorhergeht und diese durch die Entzündung ihrer Wand bedingt. Im Herzen finden wir als Ursache die Endokarditis, namentlich die Endokarditis ulcerosa, in den grossen Arterien die Arteriitis deformans, insonderheit ihre atheromatösen Ausgänge, in den Venen aber vornehmlich die Phlebitis, welche von benachbarten, besonders eiterigen und jauchigen Entzündungen auf die Venenwand fortgeleitet wird. Bei der secundären Thrombose entstehen nach Virchow (Ges. Abhandlungen S. 618 ff.) zuerst auf den veränderten Stellen der Gefässwand flache Auflagerungen von einem gewöhnlich ziemlich blassen, bald mehr blassrothen, bald grauweissen, bald gelbweissen Gerinnsel, die Anfangs ganz lose anhängen und sehr leicht abzustreifen sind. Schon in der ersten Zeit bestehen diese wandständigen Thromben aus relativ dichtem, fibrillären Faserstoff und zahlreichen eingesprengten farblosen Körperchen; sie zeigen also eine Zusammensetzung, wie die früher geschilderten Thrombuskerne. Nach und nach wachsen sie durch schichtweisen Absatz von neuen Gerinnsellagen, werden dichter und breiten sich sowohl in der Fläche, namentlich in der Richtung des Blutstromes, als auch in der Dicke mehr aus. Dann haben sie die grösste Aehnlichkeit mit Crouphäuten. Auch ihre Adhärenz nimmt in dem Maasse zu, als sie grösser werden, und während Anfangs der Blutstrom noch neben ihnen vorbei passirt, so bilden sie nach und nach eine immere grössere Verengerung und endlich eine vollständige Verschliessung der Gefässlichtung. Dann schreitet die Thrombusbildung auch rückwärts bis zu den nächsten Collateralen fort und erreicht einen Umfang, welcher den oft sehr beschränkten Ausgangspunkt fast ganz übersehen lässt.

Die Wirkung dieser secundären Thrombose ist daher zunächst eine nicht ganz ungünstige, indem der Eiter, welcher endlich die Gefässwand durchbricht, sequestrirt wird. Allein nach und nach kann auch die Thrombusmasse schmelzen und dann entweder durch eigene Abbröckelung und Fortspülung oder durch Durchbruch der eiternden Massen Metastasen bilden. Wahrscheinlich in kleinen Venen tritt diese Thrombosenart nicht selten ein, so bei den Venae diploëticae nach Kopfverletzungen, ferner bei den grösseren und mittleren Hautvenen am Gesicht und den Extremitäten, namentlich aber in den Sinus der harten Hirnhaut und den Lebervenen. Als ein prägnantes Beispiel einer solchen secundären Thrombose sah ich ganz vor Kurzem im pathologischen In-

stitut der Charité, wo nach einer Caries des Fersenbeines ausser einem kleinen Durchbruch auf die Vorderfläche des Os petrosum, auch ein solcher in der Knochenwand des Sulcus sigmoides erfolgt war. Hier war die anliegende Sinuswand jauchig infiltrirt und verdickt, während weiterhin in seiner Wand einige kleinere gelbe Abscesse sassen. Die Wand war nirgends durchbrochen, die Lichtung des Sinus selbst aber durch einen grossen adhärirenden Thrombus verschlossen. Von dem Thrombus aber hatten sich Stücke abgelöst und waren in die Lunge als Emboli eingewandert, wo sie metastatische herdige Pneumonien mit jauchigem Character hervorgerufen hatten. Die Dura selbst, die Pia und das Gehirn waren an dieser Stelle durch die Thrombose vor directer Berührung mit der Knocheneiterung geschützt worden.

IV. Die Lungenthrombose und Lungenembolie.

In den Lungen treffen wir sowohl die Thrombose wie die Embolie an, doch nimmt hier die secundäre Thrombose der Venen eine geringere Stellung ein als die Embolie der Lungenarterie, von welcher wir überhaupt bei unserer Darstellung ausgegangen waren.

Wenn ich im Eingange dieser Betrachtung unter dem Eindrucke des frischen Falles, dem Eindrucke eines mündlichen Vortrages Virchow's über denselben und dem Eindrucke der gewaltigen und anregenden Literatur über die Lungenembolie die geringe gerichtsärztliche Würdigung ihres Vorkommens hervorhob, so hat mich spätere eigene Beobachtung und Durchsicht der gerichtsärztlichen Fälle belehrt, dass nicht ein Uebersehen der Lungenembolie Hauptursache der spärlichen gerichtsärztlichen Fälle ist, sondern vielmehr das seltenere Vorkommen dieser Embolie auf dem Obductionstische des Gerichtsarztes als dasjenige auf dem Secirtische des pathologischen Anatomen. Nach Virchow ist das primäre Vorkommen von älteren, längere Zeit vor dem Tode entstandenen Gerinnseln (Fibrinpfröpfen) in der Lungenarterie, wo erweislich die Obstruction der Arterie den etwaigen Veränderungen des Parenchyms voraufgeht, oder unabhängig davon ist, in Beziehung auf den Ort der Gerinnung stets ein secundäres. Diese Pfröpfe sind an irgend einem, in der Circulation vor den Lungen gelegenen Theile des Gefässsystems, d. h. in den Venen oder dem rechten Herzen, entstanden und durch den Blutstrom in die Lungenarterien geführt worden. Damit aber ist zugleich bestimmt, dass bereits krankhafte Zustände im Organismus vorhanden sind, welche zu primären Gerinnungen in den Venen disponiren und schon daraus lässt sich entnehmen, dass solche Fälle, wenn überhaupt, eher dem pathologischen Anatomen als dem Gerichtsarzte zu Gesicht kommen. Der Gerichtsarzt wird solche Fälle von Lungenembolie nur dann in grösserer Häufigkeit zu sehen bekommen, wenn er auch Gelegenheit hat, die polizeilichen Leichen, an deren Obduction die Staatsanwaltschaft kein Interesse hat, unter das Secirmesser zu bekommen, denn bei diesem Material begegnen wir naturgemäss häufiger dem

plötzlichen Tode durch Lungenembolie als bei dem rein gerichtlichen. Wir müssten denn die Fälle von Lungenembolie mit einrechnen, welche durch Eindringen von flüssigem Fett in die Lungencapillaren entstehen, von deren Besprechung wir indess beim vorliegenden Thema abgesehen haben.

Die Einwanderung von Venen und Herzpfröpfen in die Lungenarterie bietet nach der anatomischen und functionellen Seite so viel Eigenartiges, dass sie schon deshalb besondere Beachtung verdient. Leider gestattet mir der Raum nicht, dieselbe nach Wunsch auszudehnen, auch genügt schon das Hervorheben der einzelnen diesbezüglichen Factoren, um die Tragweite derselben und ihren Einfluss auf die Besonderheit der Lungenembolie zu ermessen. Ich nenne die Weite der Lungencapillaren, die endarterielle Verästelung der Pulmonalarterien, andererseits ihre Communication mit den Bronchial-, Pleural- und Mediastinalarterien, daneben die Anordnung der functionellen und nutritiven Gefässbahn und schliesslich den Effekt, welchen die Athmungsbewegungen auf die Circulation des Lungenblutes ausüben.

Bei Berücksichtigung dieser Punkte erklärt sich so manche Eigenthümlichkeit, welche uns bei der Lungenembolie entgegentritt und erhellt sich so manches Dunkel, welches die verschiedene Gestaltung des anatomischen Effectes der eingewanderten Pfröpfe anfänglich bietet. Die relative Seltenheit und das unregelmässige Auftreten des Lungeninfarctes entspringt zum Theil dieser anatomischen Beschaffenheit der Circulation, zum Theil ist sie abhängig von der Länge der Zeit, welche seit der Einwanderung verstrich. Die geringere Entfärbung der Lungeninfarcte gegenüber den Milz- und Niereninfarkten, welche besonders in der Milz als Fibrinkeile zur Anschauung kommen, findet ebenfalls wohl hierin wenigstens theilweis ihre Erklärung. Weigert hebt diesbezüglich hervor, dass Lungeninfarcte überhaupt nur dann eintreten, wenn die Circulation der ganzen Lunge (namentlich durch braune Induration) sehr beeinträchtigt sei. Mit der Anordnung der genannten Anastomosen zwischen Lungen-, Bronchial- und Mediastinalarterien und mit den mangelnden Capillargebieten an der Peripherie der Lunge hängt ferner das Auftreten der peripherischen Infarctkeile in den Lungen zusammen, welche entsprechend den Gebieten der einzelnen Lungenlappen, ihrer Arterien und Venen, sich mit Vorliebe an den Lungengrenzen etabliren, und so manches Andere.

Die frischen Infarcte sind dunkel schwarzroth und fast scharf umgrenzt, meist peripherisch gelagert, von kegelförmiger Gestalt. Die Kegelgrundfläche ist nach der Lungengrenze gerichtet und hier prominirend. Der ältere Infarct ist rothbraun oder rostfarben. Der Infarct kann resorbirt werden ohne jede bleibende Gewebsveränderung oder er hinterlässt verdichtetes Lungengewebe mit narbiger Schrumpfung an der Oberfläche, wobei die Farbe unverändert, braun oder schiefrig werden kann. Selten erfolgt Nekrose, Erweichung, Verkäsung, Verkalkung etc.

Derartige Ausgänge und namentlich die entzündlichen, eiternden, verjauchenden geschehen mehr auf Kosten der Malignität als der sonstigen Eigenschaften des Embolus.

Die Malignität des Pfropfes bedingt nicht nur den Ausgang des Infarctes, sondern die Wirkung der Embolie selbst. Die Bösartigkeit entfaltet auch dort eine örtliche Wirkung, wo gutartige Arterienverschlüsse ohne jede locale Störung verlaufen. Demzufolge finden wir die infectiöse Wirkung besonders da entfaltet, wo wir die Circulationsstörungen seltener sehen, d. h. an der Lungenpforte und im centralen Theile des Lungengewebes. Diese Entzündungsherde liegen nicht hinter, sondern um den Embolus, sie sind nicht keil- sondern kugelförmig, da die infectiöse Wirkung von einen Centrum radiär sich ausbreitet.

Neben diesen anatomischen Verhältnissen interessiren den Gerichtsarzt fast in noch höherem Grade die functionellen Störungen der Lunge.

Während kleinere Verstopfungen ohne allgemeine oder örtliche Erscheinungen verlaufen, pflegen grosse Verstopfungen sehr erhebliche functionelle Störungen im Gefolge zu haben. Virchow hat dies sowohl durch Fxperimente an Thieren als auch durch seine Casuistik der an Menschen beobachteten Erscheinungen nachgewiesen. (Die plötzlichen Störungen des Athmens in Folge grosser Verstopfungen der Lungenarterien).

In den tödtlich verlaufenden Fällen kamen die Anfälle mit Angstgefühl, Oppression, Stöhnen, brachten schnell Pulslosigkeit, Kälte der Peripherie des Körpers, kalten Schweiss, und der letztere endigte schnell mit Streckung der Glieder, Verdrehen der Augen, stossweisser Bewegung des Thorax und tiefem Aufseufzen. Die vollständige Abschliessung des Lungenkreislaufes bewirkt nach ihm Opisthotonus, plötzlichen Stillstand des Herzens (Asphyxie) in der Diastole, Erweiterung der Pupillen und Verlangsamung, dann Stillstand der Respiration. Die Unterbrechung der Lungencirculation lähmt zunächst nicht die Respiration, sondern das Herz.

Die nächste Folge der pulmonalen Ischämie ist die Unterbrechung der Zufuhr Sauerstoff haltenden Blutes zu den Kranzarterien des Herzens und zu den Körperarterien sowie die Stauung des Venenblutes im rechten Herzen, den Kranzvenen und den Körpervenen. Daraus folgt der diastolische Stillstand des Herzens, die tetanische Streckung der willkürlichen Muskeln, die Verlangsamung der Respiration, die Erweiterung der Pupille, die Vortreibung des Auges etc., bald der völlige Tod.

Tödtet die Embolie nicht sofort, so führt sie eine Reihe von dyspnoetischen und asthmatischen Zuständen herbei.

V. Epikrisis.

Wenden wir uns nach diesen theoretischen Erörterungen, in welchen ich im Wesentlichen den noch heute massgebenden Lehren, die Virchow vor fast fünfzig Jahren veröffentlicht

hat, gefolgt bin, zur Kritik des Falles, der uns im Beginne beschäftigt hat, so finden wir in der Krankengeschichte die vorstehend verzeichneten Erscheinungen nur wenig markirt.

Eine fünfundvierzig-jährige kachektische Frau mit oedematöser Geschwulst der Beine wird sterbend in das Krankenhaus geliefert unter den Erscheinungen von starker Athemnoth, welche seit einigen Tagen aufgetreten ist und plötzlich sich so verstärkte, dass der Tod befürchtet werden musste. Hier war sie besinnungslos gestorben.

Wenn wir hier nur Lungenbeklemmung und Besinnungslosigkeit und damit einen nicht auffallend specifischen Symptomencomplex vermerkt finden, so müssen wir die Umstände berücksichtigen, unter denen wir diese Anamnese erhalten haben. Die Patientin erkrankte als Dienstmädchen unter primitiven Verhältnissen, welche die sorgfältige ärztliche Beobachtung erschwerten. Dabei trat ihr Tod so überraschend ein, dass der Verdacht eines fahrlässigen oder gewaltsamen Todes rege und erst durch das Ergebniss der Obduktion beseitigt wurde.

Die Obduktion ergab nun zweifellos das Bestehen eines chronischen Siechthums, welches im Gefolge einer chronischen Nierenerkrankung eingetreten war. Das Herz zeigte nur eine geringe braune Atrophie, aber im rechten Herzen sassen grosse Thromben, welche durch die Beschaffenheit ihrer Oberfläche verriethen, dass Theile von ihnen abgelöst und weggeschwemmt waren. Diese fanden wir wieder in den Stämmen der Lungenarterie, und zwar bewies die verschiedene Beschaffenheit der secundären Niederschläge und Gerinnungen an den eingewanderten Pfröpfen, dass die Verstopfung linkerseits etwas früher erfolgt war, als diejenige der rechten Lunge.

Die Lungenemboli hatten dieselbe Beschaffenheit wie die Herzthromben und bekundeten auch hierin ihre Herkunft. Sie waren hart aber bröcklich und erwiesen sich auf dem Durchschnitt als weisse Thromben, sowohl durch ihre schichtartige Schnittfläche wie durch die meist weissliche Farbe derselben. Nur im centralen Theile sass eine schmutzig rothbraune Masse, welche theils fest, theils schmierig, theils dickflüssig war und stellenweis in einem alveolären Gefüge zu sitzen schien. Um diese gelbliche centrale Schicht fanden sich unregelmässige Reifen von weisser und grauer Farbe, untermischt hie und da mit spärlicher Einlagerung braunrother Striche.

Die mikroskopische Untersuchung ergab dementsprechend ein buntes Bild.

Die röthliche Masse wurde gebildet von einem derben Balkennetz einer feinkörnigen Masse, dessen Maschen mit bräunlichem Detritus, mit Conglomeraten rother Blutkörper oder mit grauer Körnermasse ausgefüllt waren. Dazwischen lagerten glänzende Klumpen und feinere Stäbchen, welche sich aus farblosen Fettnadeln bestehend erwiesen. Die rothe Masse war augenscheinlich gebildet von eingeschlossenen rothen Blutkörpern, welche sich durch Farbe, Gestalt und Pigmentbildung als solche kennzeichneten.

Die Balken stellten körniges Gewebe mit körnigem Fett untermischt dar, über dessen Herkunft sich Bestimmtes nicht aussagen liess. Dagegen erwiesen sich die weissen Schichten meist als Streifen fädigen Fibrins, zwischen denen einzelne Körnerschichten gelagert waren, welche Eiweiss- oder Fett-Reaction gaben. Namentlich die gelblichen Schichten waren reich an Fettkörnern, während die grauen Ringe die sonst im Thrombus spärlich nachweisbaren Kerne durch ihre Tinction in grösserer Menge nachweisen liessen.

Für die Entstehung der Herzthromben liess sich eine Veränderung des Endokardiums nicht nachweisen. In gleicher Weise ist es mir nicht gelungen, durch elektive Färbungen die Genesis des Thrombuskerns zu ermitteln. Zahlreiche Färbungen, welche ich nach dem Vorgange von Eberth und Weigert vornahm, haben mir an diesem Präparate einen befriedigenden Aufschluss nicht ergeben, wenngleich die Weigert'sche Färbung auch hier eine grosse Menge fädigen Fibrins an Orten erkennen liess, an denen mich andere Tinctionen im Stich gelassen hatten. Recht gute Resultate erzielte ich durch Anwendung verdünnter Lösungen des Ehrlich'schen Triacid's, welche an Unterbindungsthromben und cadaverösen Gerinnseln eine sehr schöne Färbung der rothen und weissen Blutkörper, des Fibrins und der körnigen Masse bewirkten. Die Bestimmung des Herkommens der letzteren bildet vorläufig noch grosse Schwierigkeit und lässt deshalb diese Frage für die pathologischen Thromben als eine gelöste nicht erscheinen. Nach meinen spärlichen Untersuchungen masse ich mir ein Urtheil über das Vorkommen von Blutplättchen nnd deren Bedeutung für die Thrombose nicht an. Ich habe zwar nicht selten Bilder gefunden, welche denen von Eberth-Schimmelbusch auf's Haar gleichen, glaube aber daraus kein Recht herleiten zu dürfen, eine eigene Meinung über diese jetzt noch so heikle Frage zu besitzen.

Am Schlusse dieser Arbeit drängt es mich, Herrn Prof. Eberth für die gütige Ueberlassung von Thrombose-Präparaten meinen Dank auch an dieser Stelle auszusprechen.

Ein Fall von Selbstmord durch Erwürgen.

Von **Dr. Binner,** Stettin.

Dass sich ein Mensch durch Erwürgen selbst tödten kann, wird gewöhnlich für nicht wohl möglich gehalten, weil man schliesst, dass mit dem Eintritt der Bewusstlosigkeit die Muskeln der würgenden Hände erschlaffen und so die Athemwege für den Zutritt der Luft wieder frei werden müssen.

Diese theoretische Erwägung fand eine Stütze in der Thatsache, dass ein Fall von Selbstmord durch Erwürgen noch nicht bekannt geworden ist.

Aus diesen Gründen stellen die Lehrbücher der gerichtlichen Medicin den mehr oder weniger scharf formulirten Satz auf, dass, wenn an der Leiche Erstickung durch Erwürgen als Todesursache festgestellt ist, dies berechtigt, die Schuld eines Dritten an dem Tode anzunehmen.

Es erscheint mir deshalb von einigem Werth, einen Fall zu veröffentlichen, in dem zweifellos Selbstmord durch Erwürgen vorlag.

Die am Ende der dreissiger Lebensjahre stehende Schutzmannsfrau Str., die früher im Wesentlichen gesund gewesen war und vor acht Jahren einmal geboren hatte, litt seit dem Anfang des Jahres 1887 an wiederholten Anfällen von Gelenkrheumatismus. Im Anschluss an einen solchen Anfall traten in den ersten Tagen des September desselben Jahres plötzlich Zeichen einer geistigen Störung bei ihr auf, die so heftige waren, dass sie in das städtische Krankenhaus gebracht werden musste. Dort hatte ich als Vertreter des zur Zeit verreisten Oberarztes Gelegenheit, sie einige Zeit zu beobachten. Sie befand sich in einem Zustande hochgradiger ängstlicher Erregtheit, lief viel umher, weinte und klagte, fürchtete, hingerichtet, lebendig begraben zu werden und ähnliches mehr. Dabei riss und kratzte sie an ihrem Körper und machte wiederholte Versuche, sich zu erhängen. Schlaf und Nahrungsaufnahme waren gering.

Anfangs October nahm sie der Mann wieder nach Hause. Dort sah ich sie am 22. October wieder, um ein Attest zum Zweck ihrer Aufnahme in eine Provinzial-Irrenanstalt auszustellen. Sie war etwas ruhiger geworden, lag viel im Bett oder auf dem Sopha, klagte und jammerte in monotonen, unverständlichen Lauten und war nicht zu bewegen, auf ein Gespräch einzugehen. Schlaf und Nahrungsaufnahme waren unregelmässig. Ernstere Selbstmordversuche waren in der letzten Zeit nicht beobachtet worden.

Am 26. October gegen 10 Uhr Vormittags wurde sie von der Frau, die der Mann zu ihrer Wartung und zur Führung des Haushalts angenommen hatte, gefunden, wie sie in ihrem Bette hockte und sich mit beiden Händen den Hals zusammendrückte. Die Ellbogen waren dabei auf die Knie aufgestützt, der Rücken lehnte an die Wand an. Die Frau riss ihr die Hände vom Halse weg und legte sie hin. Als ich, schleunigst gerufen, bald darauf hinkam, fand ich die Frau Str. in tiefster Bewusstlosigkeit, so dass selbst die Berührung der Hornhäute keinen Reflex auslöste. Die Athembewegungen erfolgten in grossen unregelmässigen Pausen, waren krampfhaft und von Röcheln begleitet. Der Puls war an der Radialis nicht zu fühlen. Haut und Schleimhäute des Gesichts waren cyanotisch gefärbt. Die blaue Zunge war fest zwischen den Zähnen eingeklemmt. Auf beiden Seiten des Halses fanden sich zahlreiche, unregelmässig gestaltete, stellenweise excoriirte Flecke.

Es bedurfte zwei Stunden lang fortgesetzter Bemühungen meinerseits, die besonders in Ausführung der künstlichen Athmung

bestanden, ehe die Frau Str. wieder zu einer regelmässigen Athmung und zum Bewusstsein gelangte.

Von diesem Tage an trat eine auffallende Besserung in dem geistigen Zustande der Frau ein. Am folgenden Tage fand ich sie vollständig angekleidet am Fenster sitzend und mit Stricken beschäftigt. Sie erschien freundlich und dankbar, antwortete bereitwillig auf Fragen und fragte selbst wiederholt, ob sie wohl wieder gesund werden würde. Diese Besserung blieb bestehen und machte Fortschritte: sie beschäftigte sich regelmässig, ass gut und machte mit dem Manne kleine Spaziergänge. Unter diesen Umständen glaubte der Mann von der Ueberführung in die Irrenanstalt, als die Genehmigung dazu eintraf, absehen zu sollen. Wie er mir sagte, hielt sie auch der Director der Anstalt, mit dem er persönlich Rücksprache genommen, bei dem guten Befinden der Frau nicht für angezeigt. Auch ich mochte nicht dazu rathen, ermahnte den Mann aber, vorsichtig zu sein. Namentlich rieth ich ihm noch im November dringend davon ab, die zur Führung des Haushalts angenommene Frau zu entlassen, wozu ihn seine Frau sehr drängte, weil sie allein die Wirthschaft führen wollte. Trotzdem war die Frau am letzten November entlassen worden.

Am 3. December war der Mann gegen 7 Uhr Vormittags in den Dienst und das Kind zur Schule gegangen. Die Frau war, wie die ganze Zeit vorher, anscheinend bei bestem Befinden gewesen. Als der Mann gegen $^1/_2$11 Uhr nach Hause kam, fand er seine Frau im Schlafzimmer neben einem ungemachten Bett in hockender Stellung, beide Hände am Halse haltend. Die Ellbogen waren auf die Knie oder Oberschenkel aufgestützt, der Kopf war nach vorn übergefallen, so dass das Gesicht auf dem Bett lag. Als er sie aus dieser Stellung gebracht und auf das Bett gelegt hatte, konnte er irgendwelche Lebenszeichen nicht mehr wahrnehmen. Auch seine Bemühungen, künstliche Athembewegungen zu machen, wie er es am 26. October von mir gesehen hatte, blieben erfolglos. Was die äusseren Umstände betrifft, so war die Vorraum-Thür der Wohnung, wie gewöhnlich, geschlossen gewesen, und hatte sie der Mann von aussen mit dem Drücker geöffnet. Das Wohnzimmer war schon vor seinem Weggang aufgeräumt worden und befand sich noch in demselben Zustand ohne jede Unordnung. Im Ofen fand sich ein heruntergebranntes Feuer, welches die Frau noch angemacht haben musste. Im Schlafzimmer war von den drei dort stehenden Betten erst das eine in Ordnung gebracht. Die Kleider der Frau waren geordnet und zeigten keine Spuren eines Angriffs.

Als ich gegen 12 Uhr die Leiche der Frau sah, fand ich bereits eine merkliche Abkühlung derselben, beginnende Todtenstarre und in der Gesässgegend einige Todtenflecke. Am Halse bestanden auf beiden Seiten einige blaurothe Flecke und Fingernägel-Eindrücke, deren genaue Beschreibung ich leider nicht mehr geben kann, da mir die betreffende Notiz verloren gegangen ist.

Weitere Verletzungen, namentlich auch eine Strangmarke, waren an der Leiche nicht zu finden.

Eine Obduction ist nicht gemacht worden.

Indessen liegt wohl der Fall auch ohne diese, wenigstens in forensischer Beziehung klar genug. Bedenken könnten sich in dieser Beziehung nur daran knüpfen, dass man den Mann bei der Verdunkelung der Wahrheit für interessirt und seine Angaben, wie er die Leiche seiner Frau gefunden, für unwahr hält. Aber abgesehen davon, dass die Leute beständig im besten Einvernehmen gelebt, und dass ein irgendwie tumultuarischer Auftritt bei den dünnen Wänden des Hauses von den Nachbarsleuten hätte gehört werden müssen, ergaben die objectiven Zeichen des Todes, welche ich an der Leiche fand, dass der Tod bereits vor einigen Stunden zu einer Zeit eingetreten sein musste, in welcher sich der Mann, wie leicht nachzuweisen, im Dienst fern vom Hause befand. So ist der Hergang jedenfalls der gewesen, dass die Frau wieder von einem Anfall ihrer Melancholie erfasst worden ist und in diesem in derselben Weise, wie am 26. October durch Erwürgen ihrem Leben ein Ende zu machen gesucht hat, und dass ihr das dieses Mal gelungen ist.

Von medicinischem Interesse ist aber noch die Frage, wie hat das Erwürgen gewirkt, dass es den Tod herbeigeführt hat.

Da die Frau wiederholt an Gelenkrheumatismus gelitten hat, so könnte die Vermuthung entstehen, dass ihr Herz erkrankt gewesen ist, und dass ein Druck auf die Vagi eine Lähmung des erkrankten Herzens herbeigeführt hat. Indessen hat die Frau weder je subjective Störungen von Seiten des Herzens empfunden, noch waren durch die wiederholte physikalische Untersuchung während des Lebens Veränderungen des Herzens nachzuweisen.

Gestützt auf Thierversuche nimmt man an, dass auch beim Menschen die durch das Würgen gesetzte Reizung des n. laryngeus superior Athemstillstand bewirken kann. Indessen fand Falk und ebenso Hofmann (Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Wien und Leipzig 1884) bei ihren auf diese Frage gerichteten Thierversuchen, dass, wenn der Druck auf den Kehlkopf nicht zu lange fortgesetzt wurde, die Athmung wiederkehrte. Da dieser Druck im vorliegenden Falle mit dem Eintritt der Bewusstlosigkeit aufhören musste, so wird man den Tod mit dem durch Reizung des laryngeus superior bewirkten Athemstillstand nicht wohl erklären können.

Wenn man nun die eigenthümliche Stellung betrachtet, in der die Frau bei dem Selbstmordversuch am 26. October und als Leiche am 3. December gefunden wurde, so gelangt man zu der wohl zu begründenden Annahme, dass der Tod durch Abschluss der Luft von den Athemwegen und Lungen erfolgt ist. Beide Male wurde die Frau in hockender und durch Anlehnen unterstützter Stellung gefunden. Die Hände lagen am Halse und die Ellbogen waren auf die Knie oder Oberschenkel aufgestützt. Der Umstand, dass diese Haltung auch am 26. October, nachdem bereits tiefste Bewusstlosigkeit eingetreten war, bestand, lässt

die Angabe, dass die Frau auch nach dem Tode in dieser Haltung gefunden worden ist, nicht unwahrscheinlich erscheinen. Das Liegenbleiben der Hände am Halse lässt sich nun wohl nicht anders erklären, als, dass mit dem Eintritt der Bewusstlosigkeit der Kopf über die den Hals umfasst haltenden Hände nach vorn herübergesunken ist, und durch seine Schwere Hände und Unterarme zwischen ihm und den Knien gewissermassen eingeklemmt worden sind. Dieses Heruntersinken des Kopfes und seine Schwere müssen aber auch den Hals in den Gabeln zwischen den Daumen und den übrigen Fingern der Hände zusammengedrückt oder den Mundboden und die Zunge nach oben und hinten gedrängt haben, so dass der Zutritt der Luft zu den Lungen verhindert war.

So würde denn jedenfalls auch die Obduction, wenn sie gemacht wäre, als Todesursache Erstickung und Erwürgen als die Veranlassung dieser ergeben haben.

Wäre nun der in gleicher Weise ausgeführte Selbstmordversuch am 26. October nicht vorausgegangen oder nicht beobachtet worden, so hätte nach unseren bisherigen Anschauungen der Tod nicht wohl anders als auf fremde Schuld zurückgeführt werden können.

Darum muss der Fall, so vereinzelt er, wie es scheint, bisher dasteht, doch eine Aufforderung sein, auch nach der Feststellung des Todes durch Erwürgen die äusseren Umstände und besonders die Lage, in der die Leiche gefunden worden ist, zu prüfen, ehe man sich mit Bestimmtheit für die Schuld eines Dritten an dem Tode ausspricht.

Kleinere Mittheilungen.

In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen
pro
October 1888.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlendunst gestorb.	Erfroren	Verletzt ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
October	59	36	9	6	8	4	20	4	2	10	1	—	—	16	10	16	—	—	59

Stellvertreter praktischer Aerzte sind nicht zur Anmeldung verpflichtet. Vor dem Schöffengericht in Alfeld (Prov. Hannover) wurde jüngst folgender Straffall verhandelt: Der Dr. med. F. hatte die Vertretung des zu einer militärischen Dienstleistung einberufenen practischen Arztes Sch. übernommen und in dessen Hause Wohnung genommen. Der zuständige Kreisphysikus erstattete dem Landrathsamte Anzeige, dass der Dr. F. nicht in Gemässheit der Polizeiverordnung der vormaligen königlichen Landdrostei Hildesheim vom 23. December 1875 ihm von Beginn der gedachteu Thätigkeit Anzeige erstattet habe. Das Landrathsamt erliess wegen dieser Uebertretung einen Strafbefehl, lautend auf 20 Mk. Geldstrafe, gegen den Dr. F. Auf erhobenen Einspruch seitens des Letzteren sprach das Schöffengericht den Dr. F. frei, indem es ausführte, dass

die fragliche Polizeiverordnung sich nur auf diejenigen Aerzte beziehen könne, welche behulfs Ausübung der Praxis in eigenem Namen und für eigene Rechnung sich an einem Orte niederlassen, nicht aber auf solche Aerzte, welche lediglich einen verhinderten Collegen auf kürzere Zeit vertreten.

Desinfectionsordnung für die Hebammen. Im Laufe des Jahres haben sich bekanntlich verschiedene Aerztekammern mit der Frage einer Desinfectionsordnung für die Hebammen beschäftigt und hierauf bezügliche Eingaben an die Königl. Regierungen gerichtet. Wie das „Aerztliche Vereinsblatt" in No. 198 mittheilt, hat jetzt der Oberpräsident der Provinz Schleswig-Holstein auf die an ihn von der Aerztekammer dieser Provinz gerichtete Bitte, betreffend Vorschriften zur Antisepsis der Hebammen dem Vorsitzenden der Kammer unter dem 24. September d. J. folgendes Antwortschreiben zugehen lassen:

> „Ew. Hochwohlgeboren erwidere auf das gefällige Schreiben vom 13. d. M. ergebenst, dass zufolge eines Erlasses des Herrn Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten vom 15. d. M. (M. N. 7579) der Erlass einer allgemeinen Desinfectionsordnung für die Hebammen für den ganzen Umfang des preussischen Staates sich z. Z. in Vorbereitung befindet."

Anfertigung von Recepten nicht als Arzt approbirter Personen. Während im Jahre 1882 das Landgericht in Berlin in einem Falle, wo ein Apotheker ein von einer nicht als Arzt approbirten Person verschriebenes Recept wegen Uebertretung der Ministerialverfügung vom 3. Juni 1878 in Verbindung mit § 367 No. 5 des Strafgesetzbuches verurtheilte und in diesem Urtheile ausführte:

> „dass dem Angeklagten folglich nicht zugemuthet werden könnte, die Namenszüge sämmtlicher hiesiger Aerzte zu kennen und es zu den grössten Unzuträglichkeiten führen würde, wenn man die Apotheker für verpflichtet halten wollte, bei jedem, sachlich auch unbedenklichen Recepte von unbekannter Hand erst eine mit Zeitverlust und eventuell mit Gefahr für die Kranken verbundene Rückfrage darüber anzustellen, ob das Recept auch wirklich von einem Arzte herrühre"

hat nach No. 56 der „Apothekerzeitung" vom 27. October d. J. die VI. Strafkammer desselben Landgerichts in der Sitzung vom 8. October d. J. die Berufung eines wegen desselben Vergehens vom Schöffengericht verurtheilten Apothekers als unbegründet verworfen. Der Gehülfe des betreffenden Apothekers hatte sechs Morphiumpulver mit einem Gesammtgehalt von 0,06 Morphium aceticum auf Grund eines sachgemäss und mit deutlicher, leserlicher Schrift ausgestellten Receptes für ein Kind angefertigt und verabfolgt; das Recept war jedoch von einem Medicinalpfuscher (Halfnap) verschrieben und mit dem Buchstaben „H" unterzeichnet. In dem verurtheilenden Erkenntniss des Landgerichts heisst es nun folgendermassen:

> „Wenn gewisse Stoffe nicht ohne, d. h. nur auf schriftliche Ordination eines approbirten Arztes verabfolgt werden dürfen, so verstösst hiergegen nicht bloss derjenige Verabfolger, welchem der Verordnende als Nichtarzt bekannt ist, sondern auch derjenige, welcher durch seine Schuld in Unkenntniss darüber bleibt, dass der Ordinirende nicht approbirter Arzt ist, welcher also diejenige Aufmerksamkeit ausser Acht lässt, durch deren Anwendung er sich diese Kenntniss verschaffen könnte. Dem Angeklagten muss zugegeben werden, dass der Apotheker einer Grossstadt nicht die Handschrift oder Unterschrift eines jeden Arztes des Ortes kennen kann und dass zahlreiche Aerzte ihre Recepte nicht mit dem Namen, sondern mit einem Buchstaben, theilweise auch mit unleserlichem Namen zeichnen. Daraus folge aber nicht, dass der Apotheker nunmehr unbekümmert alle Recepte auch mit den unter die Verordnung vom 3. Juni 1878 fallenden gefährlichen Stoffen immer dann ausführen darf, wenn ihm der Aussteller nur nicht als Nichtarzt bekannt ist. Vielmehr ist der Apotheker verpflichtet, in allen Fällen, in welchen

ihm die Handschrift des Receptes oder die Namensunterschrift bezw. das Buchstabenzeichen nicht als von einem approbirten Arzte herrührend bekannt ist, Nachfrage nach dem Aussteller zu halten und die Verordnung erst dann auszuführen, wenn die Annahme, dass sie von einem approbirten Arzte herrührt, begründet erscheint, nur wenn der Apotheker dies ohne eigene Fahrlässigkeit annehmen konnte, liegt, falls dennoch ein Nichtarzt der Aussteller war, eine strafbare Uebertretung nicht vor. Aus dem Gesagten folgt schon, dass der Gehülfe sich dadurch strafbar gemacht hat, dass er sich bei seiner Unkenntniss des Ausstellers beruhigte und die Ueberbringerin des Receptes nicht nach dessen Person befragte, wozu um so grössere Veranlassung vorlag, als die gesammte Menge des verordneten und verabfolgten Morphiums den doppelten Betrag der höchstzulässigen Einzelabgabe erreichte, das Morphium überdies für ein Kind bestimmt war, mithin im Falle des Missbrauchs die Gefahr eine sehr grosse war."

Also in zwei ganz ähnlichen Fällen von ein und demselben Gerichtshofe zwei diametral sich gegenüberstehende Urtheile. Jedenfalls höchst interessant! (Die Fälle liegen doch wohl verschieden. Anm. der Redaction).

Nicholson's vervollkommnete künstliche Ohrtrommeln.

Ende September d. J. ersuchte mich eine arme Taglöhnersfrau, ihrem Sohne ein Paar Ohrtrommeln einzusetzen; derselbe höre seit 8 Jahren schwer. Es stellte sich Folgendes heraus: Der etwa 18 Jahre alte Sohn, Knecht, war nach einem „Nervenfieber" absolut taub geworden; er hörte das Aufziehen der Remontoiruhr weder dicht am Ohr, noch vermittelst der Knochenleitung; die Trommelfelle zeigten eine sehnig-weisse, gleichmässige Trübung und waren stark eingezogen u. s. w. — In einer kleinen, auf Zeitungs-Annonce hin aus Wien bezogenen Kiste fanden sich eine Flasche mit einer wasserklaren, ätherischen Flüssigkeit, sowie eine Dose mit einem grauen, aromatisch riechenden Pulver und die „Ohrtrommeln." Letztere bestanden je aus einem etwa $2^1/_2$ cm langen, 1 mm dicken metallenen (vergoldeten?) Stäbchen, an dessen Enden je eine runde, an der Peripherie mehrfach eingekerbte, trommelfellgrosse, dünne Gummiplatte befestigt war.

Nach Inhalt einer Gebrauchsanweisung, die nicht beigefügt, weil sich der Kranke selbige mit nach Hause nahm, sollten die Ohrtrommeln, nachdem die eine Gummiplatte mit der Flüssigkeit (Lotion) befeuchtet war, in den äusseren Gehörgang eingelegt und zweimal täglich gewechselt, das Pulver (Dr. Simpson'sche Präparat) dagegen in Form einer Prise mehrmals täglich in die Nase eingeführt werden.

Unterhalb des Textes befindet sich der natürlich mittels Nachnahme erhobene Preis für Ohrtrommeln und Medicamente, das Ganze dürfte kaum einen Werth von 2 Mark haben. Das Nähere ergiebt sich aus beifolgendem Briefe:

„Wien, den 5. September 1888.

Herrn Carl Walter, Tiemendorf.

Wir empfingen die Beschreibung Ihrer Schwerhörigkeit und halten in diesem Falle die Anwendung der Dr. Nicholson'schen Ohrtrommeln für angezeigt.

Die Ursache der Schwerhörigkeit liegt in solchen Fällen in der Verstopfung der Eustachi'schen Röhre, welche das Einsinken des Trommelfelles zur Folge hat.

Wenn in Verbindung mit den Ohrtrommeln ein Präparat zur Offenerhaltung der Eustachi'schen Röhre angewendet wird, werden die Ohrtrommeln das Gehör dauernd wiederherstellen, indem sie das Trommelfell anspannen und in seine normale Lage zurückführen.

Dr. Nicholson empfiehlt daher für Ihren Fall ein Paar Ohrtrommeln, nebst einer Flasche der Dr. Simpson'schen Ohr-Lotion zur Bildung eines normalen Ohrenschmalzes und zur Geschmeidigerhaltung der Ohrtrommeln, ferner eine Flasche des Dr. Simpson'schen Präparates zur Offenerhaltung der Eustachi'schen Röhre und zur Verhinderung der Ohrengeräusche.

Untenstehend finden Sie die Preisangabe für die in Ihrem Falle nöthige Behandlung, wobei keine Berufsstörung eintritt.

Hochachtungsvoll

Hior Weshing, Secretär.

1 Paar Ohrtrommeln mit Goldplattirung . .	Rm.	42.50
1 Flasche Dr. Simpson'sche Ohrlotin . . .	„	4.50
1 do. do. Luftröhrenpräparat	„	4.50
	Rm.	51.50"

Um dem Manne den Beweis zu liefern, dass er betreffs seiner Ohrtrommeln in die Hände eines Schwindlers gerathen sei — er hatte sich die für seine Verhältnisse enorm hohe Summe bei seiner Mutter und bei Bekannten zusammengeborgt — nahm ich ihn, entsprechend einer dringenden Bitte seiner Mutter, auf 8 Tage in das hiesige Kloster der barmherzigen Brüder auf, und liess ihn nach der Gebrauchsanweisung „behandeln", selbstredend ohne jedes Resultat.

Interessant ist auch der „Kopf" zu den zahlreichen Anerkennungsschreiben:

„Nicholson's vervollkommnete künstliche Ohrtrommeln. Das wirksamste Mittel gegen Schwerhörigkeit. Bureaux: Wien (Oesterreich), IX, Kolingasse 4 — Paris (Frankreich), 4, Rue Drouot — London (England), 21, Bedford Square, W. C. — New York (Vereinigte Staaten), 177, Max Dougal St. — In Schweden, Spanien, Italien, Mexico, Indien, Canada, Südamerika und Australien. — Anerkennungsschreiben von allen europäischen Staaten über den Erfolg der Nicholson'schen patentirten Ohrentrommeln, welche jeden Zweifel über deren Wirksamkeit beseitigen."

Dr. Schmidt-Steinau a/Oder.

Zur Darstellung der Pupillarhaut, von Dr. Mittenzweig.

Behufs Untersuchung der Pupillarmembran ist nach von Hofmann der Bulbus zu enucleiren und quer zu durchschneiden, hierauf wird unter Wasser die Chorioidea sammt Ciliarkörper und Iris mit dem Griff des Scalpells abgestreift, dann die Iris auf einem Objectträger ausgebreitet und die Pupille theils mit freiem Auge, theils mit der Loupe untersucht.

Auf Grund der von mir ausgeführten Untersuchungen glaube ich nachstehendes Verfahren empfehlen zu dürfen, welches zur sichern Beurtheilung aller vorhandenen Pupillargefässe führt und sich namentlich auch zur Demonstration empfiehlt.

Mit einer Scheere wird die äussere Lidcommissur getrennt, der Augapfel mit einer Hakenpinzette gefasst und sein vorderes Segment circa $^1/_2$ cm von der Hornhaut entfernt abgetrennt. Dieses Segment wird umgestülpt, auf eine Unterlage z. B. die Daumenkuppe gelegt und nunmehr werden mit der Messerklinge Iris nebst Pupillenmembran abgestreift, kurze Zeit in Carminlösung gefärbt, in Wasser abgespült und mit Wasser unter Deckglas gebracht.

Der Pupillenrest markirt sich dann in schöner und deutlicher Weise, so dass selbst der Richter ohne Mühe von seiner Grösse und Gestalt eine klare Anschauung zu gewinnen vermag.

Die erste Sitzung der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen unter Zuziehung der von den Aerztekammern gewählten Vertreter hat am 24. October d. J. im Ministerium der Medicinalangelegenheiten stattgefunden. Ausser den ordentlichen Mitgliedern der Deputation waren folgende 12 von den Aerztekammern gewählte ausserordentliche Mitglieder erschienen: Dr. Crüger (Insterburg), Dr. Lissauer (Danzig), Geh. San.-Rath Dr. Körte (Berlin), Professor Dr. Krabler (Greifswald), Generalarzt Dr. Henrici (Posen), Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Förster (Breslau), San.-Rath Dr. Hüllmann (Halle a. S.), Reg.- u. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Bockendahl (Kiel), San.-Rath Dr. Saxer (Goslar), San.-Rath Dr. Morsbach (Dortmund), Kreisphysikus Dr. Grandhomme (Höchst) und Geh. San.-Rath Dr. Graf (Elberfeld).

Se. Excellenz der Cultusminister von Gossler eröffnete die Verhandlungen in Person und begrüsste die neu eingetretenen Mitglieder mit einer besonderen Ansprache, worauf der Director der wissenschaftlichen Deputation

Wirkl. Geh. Rath Dr. Sydow die Leitung der Verhandlungen übernahm. Auf die Tagesordnung der diesjährigen Sitzung war gesetzt:

1. Berathung der Grundsätze, deren Beachtung bei Anordnungen der Verwaltung zur Verhütung einer gemeinschädlichen Verunreinigung öffentlicher Wasserläufe vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege für erforderlich erachtet wird.
2. Die Erörterung der sogenannten Schularztfrage.

Betreffs der neuen Geschäftsanweisung, welche mittels Allerhöchsten Erlass vom 22. September d. J. an Stelle der Instruktion vom 13. Januar 1817 getreten ist, vergleiche die amtlichen Verfügungen in der heutigen Nummer.

Hygienische Curse für Verwaltungs- und Schulbeamte. Auf Veranlassung Sr. Excellenz des Herrn Ministers Dr. v. Gossler werden im hygienischen Institute der Universität Berlin während des Monats December d. J. hygienische Curse für Verwaltungs- und Schulbeamte unter Leitung des Herrn Geheimen Medicinalrath Dr. Koch stattfinden.

Die Curse sollen den Zweck haben, den Theilnehmern in verhältnissmässig kurzer Zeit einen Einblick in die ihren Wirkungskreis berührenden Theile der Hygiene mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Bedürfnisse zu verschaffen und werden deswegen vorwiegend in Demonstrationen von hygienischen Einrichtungen und damit in Zusammenhang stehenden Gegenständen bestehen unter stetem Hinweis auf ihren Zweck und ihren Werth in sanitärer Beziehung.

Das Hygienische Iustitut, die Sammlungen des Hygiene-Museums und die sanitären Einrichtungen der Stadt Berlin bieten hierzu eine besonders günstige Gelegenheit.

Als Unterrichtsgegenstände sind z. B. für die Curse für Verwaltungsbeamte in Aussicht genommen: Reinhaltung der Städte (Canalisation mit Reinigung der Abwässer durch Berieselung oder durch Klärverfahren; Abortanlagen mit beweglichen oder unbeweglichen undurchlässigen Kothbehältern); Wasserversorgung (verschiedene Arten der Wasserversorgung im Grossen; Filteranlagen (bacteriologische Kontrole des Filterbetriebs) Konstruktion der Brunnen); Wohnungshygiene (im Allgemeinen: Bauhygiene, locale und, centrale Heizeinrichtungen, Ventilation, Vorkehrungen gegen Rauchbelästigungen, Beleuchtungswesen; im Speciellen: Schulbauten, Krankenhäuser, (Isolirspitäler, transportable Baracken), Versorgungsanstalten, Gefängnisse, Arbeiterwohnungen; Massregeln gegen Infectionskrankheiten; (die wichtigsten Thatsachen in Bezug auf Aetiologie von Typhus, Cholera, Pocken, Tuberkulose; namentlich auch Einfluss der Reinhaltung und Wasserversorgung auf die Abnahme der Infectionskrankheiten, Impfwesen); Verkehr mit Nahrungsmitteln (Schlachthäuser, Markthallen, polizeiliche Controle des Milchhandels etc.); Badeanstalten, Einrichtungen zur ersten Hülfe bei Unglücksfällen; Begräbnisswesen; die wichtigsten Theile der Gewerbehygiene u. s. w.

Für den Cursus der Verwaltungsbeamten ist die Zeit vom 3. bis 15. December, für den der Schulbeamten die Woche vom 17. bis 22. December festgesetzt. Die Zahl der Theilnehmer soll 12 nicht übersteigen.

Bacteriologische Kurse für Medicinalbeamte. Nach einem Erlass des Herrn Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten sollen auch für Medicinalbeamte in diesem Winter zwei bacteriologische Kurse unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Koch im hygienischen Institute zu Berlin in ähnlicher Weise wie vor zwei Jahren stattfinden. Als Theilnehmer werden nur solche Medicinalbeamte zugelassen, welche mit der bacteriologischen Literatur vertraut sind und speciell Kenntniss der im Kaiserlichen Gesundheitsamt angewandten Unterrichts-Methoden besitzen, zugleich aber im Mikroscopiren geübt sind. Ausserdem muss jeder Theilnehmer ein Mikroscop zur Verfügung haben, welches mit Oel-Immersion und Abbé'schem Beleuchtungsapparat versehen ist.

Die Kurse werden im Januar k. J. beginnen und unmittelbar aufeinander folgen. Jeder derselben wird 14 Tage dauern und circa 20 Theilnehmer erhalten. Die letzteren sind von den betreffenden Regierungspräsidenten vorzu-

schlagen, jedoch werden aus jedem Regierungsbezirk nur ein oder zwei Medicinalbeamte zugelassen. Die Gewährung der taxmässigen Reise- und Tagegelder ist vom Herrn Minister den Theilnehmern in Aussicht gestellt.

Fall von Kohlenoxydvergiftung. Der zweijährige Carl W. starb durch Einathmen von kohlenoxydhaltigem Rauche im Zeitraum von 1—2 Stunden und ergab folgende Beschaffenheit der Lunge und Arterien:

Die linke Lunge ist gross, schwammig, glatt, hellblauroth, nur in einzelnen Interstitien ziehen sich zarte schwarze Linien hin und an einzelnen Stellen der Oberfläche zeichnen sich kohlschwarze Puncte ab.

Im Durchschnitt der Luftröhre liegt auf der gerötheten und injicirten Schleimhaut kohlige schwarze Masse, zum Theil in glasigen Schleim eingehüllt. Die Schleimhaut ist hell grauroth durch Injection der kleineren Gefässe. In den Luftröhren bis in die feinsten Verästelungen hinein liegen solche schwarze schleimige Massen. Die Luftröhrendrüsen sind geschwollen, geröthet, auf dem Durchschnitt blauroth und in der peripherischen Zone mit schwarzer Zeichnung versehen, welche neben der Grenze eine schwarze etwas unregelmässige bis 1 mm breite Linie bildet, von der aus zackige schwarze Striche 2—4 mm weit und ca. 1 mm von einander entfernt nach dem Hilus der Drüse zu verlaufen.

Auf die glatte gleichmässig hellrothe Schnittfläche der linken Lunge tritt blutiger kleinblasiger Schaum und hellrothes flüssiges Blut in kleinen Punkten.

Eine Pigmentzeichnung findet sich auf der Schnittfläche nicht.

Die rechte Lunge verhält sich ebenso.

Die Zunge ist dick, ihre Spitze ist bläulich, etwas trocken Die Spitze wie der Zungenrand sind durch einen, dem Rande parallelen Eindruck (Zahnabdruck), welcher circa 5 mm vom Rande entfernt liegt, von der peripherischen Zone abgegrenzt.

Mund und Rachenhöhle enthalten schwärzliche, kohlige Partikel.

In der Speiseröhre liegt eine Spur schwärzlicher Partikel.

Kehlkopf und Luftröhre enthalten viel von den beschriebenen schwarzen Massen, welche in glasigen Schleim gehüllt sind. Die Schleimhaut ist an der Knorpelwand grauweiss, wenig geröthet, nur an der Stelle der Gabelung blauroth injicirt. Dagegen ist die hintere häutige Wand gesättigt roth durch dichte Injection der kleineren Gefässe.

Der Magen enthält 400 Gramm stückigen Speisebreies und etwas glasigen Schleim, welcher mit schwarzen Partikeln untermischt ist.

In der Paukenhöhle finden sich keine schwarzen Partikel.

Die am folgenden Tage ausgeführte microscopische Untersuchung ergab die Drüsenrinde netzförmig mit Kohlenpartikeln gezeichnet; die Hilusgegend frei. Einzelne Follikel waren mit einem Kohlenkranz umgeben.

Der Oberflächenschnitt der Lunge ergab unregelmässige zackige, z. Theil sternförmige Zeichnung der Anordnung der kohligen Massen.

Ueberall machten die schwarzen Massen den Eindruck frischer Einlagerung.

Dieser Fall scheint mir ein Beleg für die Schnelligkeit zu sein, mit welcher staubige Massen in die Luftröhren und Alveolen, in das Lungengewebe selbst, in ihre Lymphgefässe und in die Lymphdrüsen an der Lungenwurzel eindringen, und damit das Ergebniss der Paltauf'schen Versuche zu unterstützen.

Mittenzweig.

Zur Casuistik der Kindespech-Aspiration Neugeborener. Nachstehender kurz skizzirter Fall interessirt einmal wegen des Vorhandenseins von Meconium in beiden Paukenhöhlen, sodann aber wegen des Vorhandenseins kleiner Fäulnissblasen an den Stellen der Lungenoberfläche, bis zu welchen Partikel von Kindespech aspirirt worden waren.

Die 51 cm lange, 3800 Gramm schwere männliche Kindesleiche ist kräftig entwickelt, die Haut mässig mit Fett gepolstert, die Hautfarbe am Kopf blassgelblich, am Rumpf gelbblauroth gefleckt, an den oberen Extremitäten blassgelb, am Unterbauch grünlich. Am Rücken livid. Nirgends ausgetretenes Blut im Gewebe.

Grosse Fontanelle $2^1/_2$ cm lang,
2 cm breit.
Durchmesser: gerader $11^1/_2$,
schiefer $13^1/_2$,
querer $9^3/_4$,
Schultern $8^1/_2$,
Hüften 7.

Hautabschürfungen am Schlüsselbein.

Schambeingegend und angrenzende Theile der Oberschenkel geschwollen, wässerig durchtränkt.

Knochenkern 8 mm.

Keine Kopfgeschwulst.

Zwerchfell rechts 4., links 5. Rippe.

Es wird die Luftröhre und der Kehlkopf von vorn geöffnet. Schleimhaut sehr blass. Auf ihr eine dünne Lage grünlich breiiger Substanz, welche bei der microscopischen Besichtigung hauptsächlich aus Plattenepithelien, Wollhaar, Cylinderepithel, Gallenfettkrystallen, Gallenfarbstoff und Bacterien besteht.

In Speiseröhre Kindspech.

Ausserdem befinden sich in den Lungen an der Oberfläche unscheinbare, graugelbliche, inselförmige, kreisrunde Partien von Nadelkopf- bis Linsengrösse, über welche das Lungenfell durch Luft abgehoben erscheint. Ebenfalls Kindspechpartikel.

In kleinsten Luftröhren-Aesten Kindspech.

In Mund- und Rachenhöhle Kindspech.

In beiden Paukenhöhlen Kindspech.

Mittenzweig.

Notizen über die Ausstellung bei der diesjährigen Naturforscher- und Aerzteversammlung zu Cöln und den hierbei gepflogenen Sectionsverhandlungen. Von den Ausstellungsgegenständen, welche nach ärztlichen Ermessen dem Wohle der leidenden Menschheit einen ganz besonderen Vortheil darzubieten scheinen, dürften folgende hervorgehoben werden.

1. Krankenheber mit Strecker von Bein- und Armbrüchen, ein Apparat, durch dessen praktische Einrichtung selbst der schwerste Kranke in eine dem leidenden Zustande durchaus entsprechende Lage gebracht und vom Bett in die Höhe gehoben werden kann, sodass alle möglichen Manipulationen mit ihm vorgenommen werden können, ohne seinen krankhaften Zustand zu verschlimmern. Die Entleerung der Excremente desselben ist ohne Verunreinigung des Bettes und der etwaigen angelegten Verbände zu ermöglichen, das Bett selbst kann öfters umgelegt, gelüftet und eventuell desinficirt werden. Dieser Apparat mit allem Zubehör ist für die privatärztliche Thätigkeit zwar weniger anwendbar, eignet sich aber besonders für Krankenanstalten. Derselbe ist hergestellt von C. Klaes, Instrumentenverfertiger in Cöln.

2. Diesem Ausstellungsgegenstand reiht sich in würdiger Weise das Hildesheimer Universal-Patent-Bett, construirt von August Feise in Hildesheim, an, welches als gewöhnliches Bett, als Schlaf-, Lehn- und Rohrsessel mit selbstständiger Veränderung der Lage hergerichtet werden kann und dem Kranken und Reconvalescenten die denkbar grössten Erleichterungen gewährt. Diese Betteinrichtung ist bereits bei der hygienischen Ausstellung in Berlin 1883 durch Preiszuerkennung der silbernen Medaille als höchst zweckmässige sanitäre Vorrichtung anerkannt worden.

3. Recht praktisch und schön waren auch die in reichlicher Auswahl vorhandenen chirurgischen Ausstellungsgegenstände des Hoflieferanten Eschbaum in Bonn. Die Instrumente boten neben ihrer eleganten Ausführung auch eine äusserst solide Beschaffenheit in der Ausarbeitung dar.

4. Als sehr zweckmässige und höchst billige, der Antisepsis ganz entsprechende Verbandmittel sind ferner die ausgestellten, verschiedenen Moosformen von M. Marwede in Neustadt Ruebenberge rühmend hervorzuheben. Diese Moospräparate setzen den praktischen Arzt bei geringem Kostenaufwand und mit leichter Mühe in den Stand, in allen Fällen, welche das strengste antiseptische Verfahren erforderlich erscheinen lassen, hygienisch und heilend einzuwirken.

5. Auch die ausgestellten plastischen Verbandstoffe, bestehend aus Verbandfilzen, Normalfilzcorsetten und der Prof. Bruns'schen Verbandpappe erschienen als praktische und schöne Ausstellungsgegenstände.

Die Vorträge und Demonstrationen in den einzelnen Abtheilungen und Sectionen waren äusserst anregend und belehrend und boten mannigfache, sehr interessante Fortschritte auf den verschiedenen Gebieten des ärztlichen Wissens dar. Insbesondere zeigte sich dies in den Sectionen für Bacteriologie, Chirurgie und Gynäcologie. Von den in der zuletzt genannten Section gehaltenen Vorträgen sind unter anderen die Demonstrationen über zweckmässiges und modificirtes Verfahren mittels Lappenbildung und besonderer Nähte bei grösseren Dammrissen zu erwähnen, wobei speciell seitlich vom Dammriss vorzunehmende Einschnitte zur leichteren und sicheren Vereinigung und Vernarbung des Dammrisses empfohlen wurden. — Ausserdem führte man schön geheilte Fälle von Vorfall und Ausbuchtung der hinteren Scheidenwand mit Senkung der Gebärmutter durch ovaläre Exstirpation eines Theils der Schleimhaut der genannten Scheidenpartie vor. — Ein Fall von Exstirpation eines festen Ovarialtumors von 1900 Gramm Gewicht, dessen mikroskopisches Gewebe sich als Fibromyom ergeben hatte, erregte um so mehr Interesse, als die vorgeführte Patientin drei Wochen nach der Operation vollständig geheilt war. Die Operation heilte fast ganz per primam ohne jegliche Eiterung und ohne irgendwelche entzündliche Erscheinungen des Peritoneums. Der Stiel des Tumor war durch viele starke Seidenfäden umnäht, vom Tumor sodann abgetrennt und gleich in die Bauchhöhle versenkt und demnächst die äussere Bauchwunde mit Seidenfäden und dazwischen gelegten Catgutnähten innig und fest vereinigt worden. Selbstredend hatte unmittelbar vor, während und nach der Operation das strengste antiseptische Verfahren Anwendung gefunden.

Wiesemes (Solingen).

Referate.

Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kauffahrtteischiffen.

Auf Veranlassung des Staatssecretärs des Innern bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin, 1888. Verlag von Julius Springer. 8°. 199 S. 1 Mk., geb. 1,50 Mk.

Das vorliegende Buch ist in der Hauptsache von dem früher zum Kaiserlichen Gesundheitsamte kommandirten Marinestabsarzte, jetzigen ordentlichen Professor der Hygiene zu Jena Dr. Gärtner ausgearbeitet und zwar in Folge von Verhandlungen, die das Reichsamt des Innern eingeleitet und in denen sowohl seitens des Kaiserlichen Gesundheitsamtes als seitens der technischen Kommission für Seeschifffahrt die Aufstellung einer den Verhältnissen der Deutschen Handelsmarine angepassten Anleitung zur Gesundheitspflege und Krankenbehandlung an Bord von Kauffahrteischiffen für nothwendig erachtet wurde. Die Anleitung soll einerseits als Leitfaden beim Unterricht in Navigationsschulen, andererseits zum praktischen Gebrauche der Schiffsführer dienen und von den letzteren auf allen Seereisen mitgeführt werden*), um sie zu befähigen, mit Hülfe der in dem Buche gegebenen Rathschläge und auf Grund der in den Navigationsschulen erworbenen Vorkenntnisse, nicht nur die Entstehung von Krankheiten unter der Schiffsmannschaft zu verhüten, sondern auch bei Verletzungen und Erkrankungen derselben, falls geeignete ärztliche Hülfe nicht zur Verfügung steht, entsprechende Massnahmen zu treffen und folgenschwere Missgriffe zu vermeiden. Diesem Zweck entspricht das Buch im vollsten Maasse und hat es der Bearbeiter desselben verstanden, das grosse Gebiet der Gesundheits- und Krankenpflege in kurzen, scharfen Zügen und in überaus klarer, dem Laien leicht verständlicher Form darzustellen.

Im ersten der Gesundheitspflege gewidmeten Theile werden zunächst einige praktische Rathschläge bezüglich der Beschaffenheit der Schiffsräume sowie bezüglich der Ausmusterung, Kleidung, Wäsche u. s. w. der Schiffsmannschaft gegeben. Der nächstfolgende sehr eingehende Abschnitt über „Schiffskost" bringt höchst beachtenswerthe Vorschläge hinsichtlich einer mög-

---

*) Vergleiche die bezügliche Polizeiverordnung des Ministers für Handel und Gewerbe vom 14. November 1888 S. 382 der heutigen Nummer.

lichst einheitlichen Regelung derselben, wobei auch diejenigen Lebensmittel ihre entsprechende Berücksichtigung finden, welche im Ausland als Ersatz für die einheimischen in Frage kommen. Wichtig ist die Vorschrift, auf längeren Seereisen Citronensaft mitzuführen und regelmässig zu verausgaben. Den Schluss des ersten Theils bilden die Massregeln zur Verhütung und Weiterverbreitung einzelner den Seeleuten unterwegs bezw. in fremden Häfen besonders gefährlichen Krankheiten wie Scorbut, Gelbfieber, Pest, Ruhr, Malaria, Cholera u. s. w.

Der zweite Theil behandelt die Krankenpflege und giebt in kurz gefassten Abschnitten dem Schiffsführer eine vorzügliche Anleitung für die Erkennung und Behandlung der hauptsächlichsten Krankheiten und Verletzungen. In einem Anhange sind endlich genaue Verzeichnisse über die von den Kauffahrteischiffen mitzuführenden Arzneien, Desinfections- und Verbandmitteln und sonstiger Gegenstände zur Krankenpflege sowie bestimmte Anweisungen für die Zubereitung von Arzneien, für einzelne Hülfsleistungen bei Kranken und für die Desinfection von Schiffen beigefügt. Auch die im Deutschen Reiche geltenden Bestimmungen betreffend die gesundheitspolizeiliche Controle der einen deutschen Hafen anlaufenden Seeschiffe haben an dieser Stelle Aufnahme gefunden.

Als zuverlässiger Rathgeber in allen Fragen der Gesundheits- und Krankenpflege wird das Buch zweifellos in Seemannskreisen mit grosser Freude begrüsst werden und sehr schnell die weiteste Verbreitung finden. Die Ausstattung desselben ist trotz des ungemein niedrigen Preises eine sehr gute; die beigegebenen Abbildungen sind klar und anschaulich.

Rpd.

Kaltenbach, R., Professor in Halle a/S. Dehnungsstreifen in der Halshaut des Foetus. Centralbl. f. Gynäcol. No. 31, 1888.

Verf. berichtet über einen für die forensische Medicin nicht unwichtigen Befund. Bei einem Kinde, das in Schädellage bei maximaler Beugung des Schädels und mit auffallend starker Geburtsgeschwulst auf der Spitze des Hinterhauptes geboren wurde, bemerkte er auf dem Nacken „in querer Richtung eine Reihe theils parallel, theils in rhomboidalen Maschen angeordneter, röthlicher Streifen, welche sich bis in den behaarten Theil des Schädels hineinerstreckten. Am folgenden Tage waren die Streifen stark abgeblasst und nach drei Tagen waren sie nahezu verschwunden; über denselben fand eine auffallend starke Abschilferung der ebenfalls querdurchrissenen Epidermis statt."

Bei einem andern Kinde, das in Gesichtslage geboren wurde, fand Verf „ganz dieselben Streifen an der vorderen Seite des Halses, quer über Kehlkopf und Trachea verlaufend. Auch sie verschwanden nach 2—3 Tagen, nachdem sich ebenfalls die in der Richtung der Streifen durchrissene Epidermis von den Rissrändern aus stärker abgeschilfert hatte."

Verf. fasst die Streifen als „Folgeerscheinungen stärkster Dehnung der Haut" auf, bedingt durch die extreme Kopfhaltung bei der Geburt. Da sie leicht zu Verwechselung mit Strangulationsmarken Veranlassung geben resp. für die Folgen äusserer Gewalteinwirkungen angesehen werden könnten, so ist ihre richtige Deutung für die forensische Medicin thatsächlich nicht zu unterschätzen.

Freyer (Stettin.)

Dr. R. von Krafft-Ebing. Professor in Graz. Psychopathia sexualis mit besonderer Berücksichtigung der conträren Sexualempfindung. Eine klinisch-forensische Studie. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1887.

Das Interesse, welches die Monographie über sexuelle Geisteskrankheit erweckt hat, hat bald das Erscheinen einer zweiten Auflage gefordert, und der Verfasser hat in letztere auch seine und fremde Erfahrungen neueren Datums niedergelegt. So hat namentlich die Lehre von der erworbenen conträren Sexualempfindung an Umfang und Tiefe gewonnen.

Wir Gerichtsärzte würden dem Verfasser sehr dankbar sein, wenn er bei Gelegenheit der nächsten Bearbeitung der Nr. 2 in Abschnitt V, der Behandlung der Unzucht mit Individuen unter vierzehn Jahren, eine weitere Berücksichtigung widmen wollte, da insonderheit dieser Theil das allgemeine Interesse des Criminalforums in Anspruch nimmt und ein näheres Eingehen verdient. Uns will es nämlich auf Grund unserer Erfahrung und der an hiesigem Orte gemachten Beobachtungen bedünken, als ob der Ausspruch: „Es ist psychologisch undenkbar, dass der völlig potente und geistig intakte Erwachsene Gefallen an der Unzucht mit Kindern fände" nicht ganz in Uebereinstimmung stehe mit dem häufigen Vorkommen dieses Verbrechens in der Grossstadt.

Wenn nach Lage der Sache es schon an und für sich für den Gerichtsarzt, der sich über den Relativsatz des § 51 des Str.-Ges.-B. aussprechen soll, schwierig ist, zweifelhafte Geisteszustände dieser Verbrecher an der Hand dieses Paragraphen zu beurtheilen, so erschwert der obige Ausspruch des gewichtigsten forensischen Psychiaters die Situation noch mehr, denn seine Worte, im Munde der Vertheidigung, haben ein grosses Gewicht, und das völlige Intaktsein einer Person aus dem Gewühle der Weltstadt mit der grossen Auswahl von belastenden Momenten, Lues, Alkohol, Kopfverletzung, Onanie etc. machen es dem Gerichtsarzte fast unmöglich, in concreten Fällen mit positiver Sicherheit das Vorhandensein einer degenerativen Eigenschaft auszuschliessen, und er kommt leicht damit zu dem Entschluss: in dubio pro reo und zur Veranlassung der Freisprechung.

Damit aber wird diesem Verbrechen Thür und Thor geöffnet.

Wenngleich Verfasser in der Folge seinen Ausspruch modificirt, so hebt doch diese Modifikation die Wirkung der obigen Worte nicht auf.

Wir dürfen wohl darauf rechnen, dass von Krafft seine Studie, welche gegenwärtig das Urtheil über die sexuellen Verbrecher und Irren leitet, nach dieser Richtung hin vertiefen und in der dritten Auflage neues Licht über diesen noch immer dunklen Pnnkt der forensischen Psychiatrie verbreiten wird. Seinen gewichtigen Worten hierüber sehen wir mit Spannung entgegen.

Mittenzweig.

Dr. C. Lange, Prof. der Medicin in Kopenhagen. Ueber Gemüthsbewegungen. Eine psycho-physiologische Studie. Uebersetzt von Kurella, Leipzig 1887. Verlag von Th. Thomas.

Die Beziehungen der Leidenschaften zu den körperlichen Erscheinungen bilden eins der lohnendsten und interessantesten Kapitel jenes Gebietes, auf welchem sich Philosophie und Medicin gemeinschaftlich bewegen. Dass Darwin, Bell und anderseits Spinoza, Kant, von vielen andern zu schweigen das Thema nicht erschöpft haben, liegt einfach darin, dass es unerschöpflich ist. Zu dem haben aber die Versuche du Cheune's über die künstliche Erzeugung des Ausdrucks von Affekten durch Electricität, die Untersuchungen von Wundt u. a., vor allem die fortschreitende Erkenntniss des Verlaufes der Nerven im Gehirn den Weg besser kennen gelehrt, auf dem die Eindrücke zu willkürlichen und unwillkührlichen Bewegungen Anlass geben. Der Leser wird daher Belehrung in dieser kleinen Schrift finden, deren nicht geringsten Vorzug die von aller Trockenheit freie lebendige Schreibweise bildet. Bezüglich der von L. urgirten Bedeutung des vasomotorischen Systems werden allerdings Viele anderer Ansicht sein.*)

Kornfeld.

Verordnungen und Verfügungen.

Formulare für Leichenpässe. Circular-Erlass des Ministers für geistliche etc. Angelegenheiten (gez. in Vertr. Nasse) M. No. 7822 und des Innern (gez. Herrfurth) M. d. I. II. No. 8649 vom 23. September 1888 an sämmtliche Königl. Regierungspräsidenten.

Das in der Circular-Verfügung der damaligen Herren Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und des Innern vom

*) Die betr. Capitel in Tuke: Geist und Körper, übersetzt von dem Referenten 1888.

19. December 1857 für Leichenpässe angeordnete Schema diente, in Ermangelung eines besonderen Formulars für Transporte auf Eisenbahnen, bisher zugleich als der im § 34 des Eisenbahn-Betriebs-Reglements vom 11. Mai 1874 für solche Transporte erforderte Leichenpass. Nach der Bestimmung unter No. 3 des laut Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 14. December v. J. neugefassten § 34 l. c. ist für diese Transporte ein anderes Leichenpass-Formular vorgeschrieben, ohne dass jedoch dadurch die frühere Vorschrift in dem Erlasse vom 19. December 1857 hinsichtlich des dort vorgesehenen Formulars aufgehoben wäre. Da somit der Fall eintreten kann, dass beim Transport einer Leiche, welcher theils auf der Eisenbahn, theils auf Landwegen stattfindet, zweierlei Leichenpässe ausgestellt werden müssten, so bestimmen wir im Interesse eines einfachen und sicheren Geschäftsganges hiermit, dass das von dem Herrn Reichskanzler in dem erwähnten § 34 des Eisenbahn-Betriebs-Reglements für die Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen vorgeschriebene Leichenpass-Formular, künftighin auch für den Transport von Leichen auf Landwegen Anwendung findet, wobei selbstverständlich, falls der Transport auf keiner Strecke mittelst Eisenbahn geschieht, im Passformular die Worte „mittelst Eisenbahn" zu streichen sind.

Ferner ist in weiterer Abänderung der Bestimmungen des Erlasses vom 19. December 1857 die Ertheilung von Leichenpässen zukünftig abhängig zu machen von der Vorlegung einer von einem beamteten Arzte ausgestellten Bescheinigung über die Todesursache, sowie darüber, dass seiner Ueberzeugung nach der Beförderung der Leiche gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen.

Schliesslich kommt die zeitliche Beschränkung der Gültigkeit des Passes in Fortfall.

Ew. Hochwohlgeboren ersuchen wir ergebenst, die hiernach in Betracht kommenden Behörden mit der erforderlichen Anweisung zu versehen und diese sofort in Kraft tretenden Bestimmungen durch das dortige Amtsblatt zu veröffentlichen.

Gebühren für die Ausstellung von Gutachten über die Heilbarkeit der den Provinzial-Irrenanstalten aus Strafanstalten überwiesenen geisteskranken Gefangenen. Erlass des Ministers des Innern (gez. Herrfurth) vom 9. November 1888, II S. I. No. 2603 an den Königl. Regierungspräsidenten zu N. N. und sämmtlichen Königl. Regierungspräsidenten zur gleichmässigen Nachahmung mitgetheilt.

Ew. Hochwohlgeboren gefälliger Bericht vom 13. Juni d. J. I. E. 697 hat mir Anlass gegeben, mit dem Herrn Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten wegen der Gebühren in Benehmen zu treten, welche die Directoren der Provinzial-Irrenanstalten für die Ausstellung von Gutachten über die Heilbarkeit der ihnen aus Strafanstalten überwiesenen geisteskranken Gefangenen zuzubilligen sind.

Aus der mir durch den Herrn Minister gewordenen Erwiderung entnehme ich, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Provinzial-Irrenanstalten (nämlich in denen der Provinzen Westpreussen, Brandenburg, Posen, Sachsen, Hannover, Westfalen und Hessen-Nassau) für die in Rede stehenden gutachtlichen Aeusserungen niemals Gebühren gefordert, in den Provinzen Schlesien, Schleswig und der Rheinprovinz jene Atteste und ärztlichen Berichte, auch wenn sie gutachtlicher Natur waren, unentgeltlich erstattet und nur für schwierigere, umfangreiche und wissenschaftlich begründete Gutachten Gebühren nach Massgabe des § 3. Ziffer 6 und § 7 des Gesetzes vom 9. März 1872 liquidirt worden sind.

Ich kann nicht umhin, die Liquidationen in den letztgedachten Fällen, in Uebereinstimmung mit dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten als berechtigt anzuerkennen, es werden aber dergleichen ausführliche wissenschaftliche Gutachten zur Erreichung der Zwecke, welche der Erlass meines Herrn Amtsvorgängers vom 3. August 1886, II S. I. 1959 verfolgt, d. h. zur Feststellung der Frage, ob der betreffende geisteskranke Sträfling sich zur Entlassung eignet, nur selten erforderlich sein. Es bedarf zu diesem Behufe nur der in jenem Erlass vorgeschriebenen „gutachtlichen Aeusserung" der Direction der Irrenanstalt, „ob der Kranke an Geistesstörung ohne Aussicht auf Heilung oder auch nur erhebliche Besserung leidet" und

wenn zugleich eine nähere Darstellung „des Krankheitsfalles“ erfordert wird, so würde sich die gewünschte Mittheilung dadurch noch immer nicht zu einem ausführlichen, wissenschaftlich begründeten Gutachten gestalten.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, die Strafanstaltsdirectionen des dortigen Bezirkes gefälligst, dem Vorstehenden entsprechend, mit Anweisung zu versehen und gleichzeitig anzuordnen, dass zur Vermeidung von Weiterungen die in Rede stehenden gutachtlichen Aeusserungen stets durch den Landesdirector zu erfordern sind.

Neue Geschäftsanweisung für die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen. Erlass des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten vom 9. October 1888 (gez. von Gossler) an den Director der Königl. Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen Wirkl. Geh. Rath Herrn Dr. Sydow, Excellenz.

Durch Allerhöchsten Erlass vom 22. September d. J. ist eine Sr. Majestät dem Kaiser und König von mir vorgelegte neue Geschäftsanweisung für die Wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen genehmigt worden, dieselbe tritt von jetzt ab an die Stelle der Instruction vom 23. Januar 1817.

Ew. pp. übersende ich anliegend zwei Druckexemplare dieser Dienstanweisung mit dem ganz ergebensten Ersuchen, die Leitung der Geschäfte der Wissenschaftlichen Deputation den hierüber in derselben enthaltenen Bestimmungen gemäss fortan zu besorgen.

Die ferner beiliegenden 25 Druckexemplare gebe ich ganz ergebenst anheim, den Mitgliedern der Wissenschaftlichen Deputation gefälligst zu überreichen.

Geschäftsanweisung für die Wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen.

§ 1. Die Wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen ist eine berathende wissenschaftliche Behörde. Sie hat die Aufgabe, der Medicinalverwaltung für ihre Zwecke die Benutzung der zu jeder gegebenen Zeit durch die Entwicklung der medicinischen Wissenschaft gelieferten Ergebnisse zu erleichtern und als oberste sachverständige Fachbehörde in gerichtlich medicinischen Angelegenheiten thätig zu sein.

Die Wissenschaftliche Deputation hat demgemäss:

1. über alle ihr vom Minister der Medicinalangelegenheiten zur Begutachtung vorgelegten Verhandlungen, Vorschläge oder Fragen sich vom Standpunkt der medicinischen Wissenschaft zu äussern, und insbesondere die vom Minister ihr auf Ersuchen der Gerichtsbehörden aufgetragenen gerichtlich-medicinischen Obergutachten zu erstatten;
2. aus eigenem Antrieb dem Minister der Medicinalangelegenheiten Vorschläge zur Abstellung von Mängeln zu machen, welche nach ihrer Ansicht bei vorhandenen Einrichtungen für die Zwecke der öffentlichen Gesundheitspflege bestehen, auch neue Massnahmen in Anregung zu bringen, welche ihr geeignet erscheinen, die Zwecke der Medicinalverwaltung zu fördern.

§ 2. Ausserdem hat die Wissenschaftliche Deputation die Prüfungen der Aerzte behufs Erlangung der Befähigung zur Anstellung als Medicinalbeamte gemäss den bestehenden Vorschriften auszuführen.

Bis auf Weiteres bewendet es in dieser Beziehung bei dem Regulativ für die Prüfung behufs Erlangung der Befähigung zur Anstellung als Kreisphysikus vom 10. Mai 1875 und dessen Ergänzungen.

§ 3. Die Deputation besteht:

1. aus einem Director,
2. aus ordentlichen Mitgliedern,
3. aus ausserordentlichen Mitgliedern.

(Allerhöchste Verordnung vom 25. Mai 1887, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung.)

Der Director und die ordentlichen Mitglieder werden bei ihrer Einführung mit Verweisung auf die sonst schon geleisteten Amtseide durch Hand-

schlag auf die Erfüllung ihrer Amtspflichten, insbesondere auf die Pflicht der Amtsverschwiegenheit verpflichtet.

Auf diese Pflicht sind auch die ausserordentlichen Mitglieder bei ihrem Eintritt ausdrücklich hinzuweisen.

Im Falle des Bedürfnisses können von dem Minister der Medicinalangelegenheiten zur Entlastung der ordentlichen Mitglieder Hülfsarbeiter einberufen werden, welchen der Director die Erledigung solcher Arbeiten, zu denen sie besonders geeignet sind, aufträgt.

Zu einzelnen Berathungen dürfen nach erfolgter Genehmigung des Ministers von dem Director besondere Sachverständige (Gelehrte, Techniker) hinzugezogen werden, von deren Betheiligung eine förderliche Information der Deputation über den zur Berathung stehenden Gegenstand zu erwarten ist.

§ 4. Der Director regelt den Geschäftsgang in der Deputation. Er hat dabei die von dem Minister der Medicinalangelegenheiten getroffenen Bestimmungen genau zu beachten. In Verhinderungsfällen wird er durch das anwesende dienstälteste Mitglied vertreten, sofern seitens des Ministers nicht anderweite Verfügung getroffen wird. Alle Anträge auf Erstattung von Gutachten oder auf Aeusserungen über zweifelhafte Fragen, welche von anderen Behörden oder von Privatpersonen an die Deputation oder den Director gelangen, sind dem Minister zur Verfügung vorzulegen.

§ 5. Die Aufträge, welche der Minister der Deputation ertheilt, werden an den Director abgegeben.

Der Director überträgt die Bearbeitung einzelnen Mitgliedern und sorgt für die schleunige Erledigung.

§ 6. Für die Bearbeitung aller wichtigeren Sachen, zu denen die gerichtlich-medicinischen Obergutachten in Strafsachen stets zu rechnen sind, hat der Director ausser einem Referenten einen oder mehrere Correferenten zu ernennen.

Es bleibt ihm jedoch überlassen, für die Bearbeitung derartiger Gutachten, wenn er denselben eine besondere Wichtigkeit beilegt, zwei Referenten zu ernennen, von denen jeder unabhängig von dem anderen ein besonderes Gutachten auszuarbeiten und dem Director versiegelt einzureichen hat. Zur Verminderung der Schreibarbeit ist dem zweiten Referenten jedoch das Entwerfen einer Geschichtserzählung in der Regel zu erlassen.

§ 7. In den § 6 bezeichneten Sachen hat der Referent eine vollständige, übersichtliche und zusammenhängende, dem Acteninhalt entsprechende Darstellung des Thatbestandes auszuarbeiten, insofern eine solche nicht bereits in einem der Vorgutachten enthalten ist und auf diese Darstellung Bezug genommen werden kann. Diesem Referate (Geschichtserzählung) hat er sein schriftliches Votum unter eingehender auch für Nicht-Mediciner verständlicher Ausführung der Gründe anzufügen und am Schluss das Gutachten und die Antwort auf die gestellten Fragen in bestimmter Fassung in Vorschlag zu bringen. Dem Referenten steht frei, Referat und Votum in der Form auszuarbeiten, dass die Arbeit als Entwurf für das Gutachten des Collegiums benutzt werden kann.

Referat und Votum werden den Correferenten mit den Vorverhandlungen zugestellt. Die Correferenten unterziehen die letzteren, sowie Referat und Votum ihrer eingehenden Prüfung. Im Fall vollständigen Einverständnisses genügt ihre Mitvollziehung der Arbeit des Referenten. Fassungsänderungen oder Aenderungen, welche zwar sachlicher Art aber von geringerer Erheblichkeit sind, können von den Correferenten am Rande des Referates vorgeschlagen werden. Stimmen die Correferenten dem vom Referenten vorgeschlagenen Gutachten aber nicht bei, oder halten sie erhebliche Aenderungen in der Begründung für erforderlich, so haben sie ihre Aenderungsvorschläge in einem besonderen Schriftsatze (Correferat) eingehend darzulegen und zu begründen. Nach der Bearbeitung durch die Correferenten ist die Sache mit den Acten der Geheimen Medicinal-Registratur des Ministeriums (unter Adresse der Wissenschaftlichen Deputation) zuzustellen, welche sie dem Director vorlegt.

In der Sitzung tragen der Referent das von ihm abgefasste Referat und Votum mit den von den Correferenten dazu gemachten Randbemerkungen und die Correferenten, falls sie eingehendere Aenderungsvorschläge zu machen gehabt haben, diese in der Regel selbst vor.

§ 8. In Fällen, in denen nur ein Referent ernannt worden ist, findet der erste Absatz des § 7 entsprechende Anwendung. Ohne schriftliches Votum und Vortrag in der Sitzung darf kein erfordertes Gutachten abgegeben werden.

§ 9. Die Aufgaben zu den schriftlichen Prüfungsarbeiten (§ 2) werden von einem Referenten entworfen und vorgetragen; die Censuren über die Arbeiten von einem Referenten mit eingehender Begutachtung schriftlich entworfen, einem Correferenten zur Prüfung und Aeusserung vorgelegt und sodann dem Collegium in der Sitzung mitgetheilt. Falls nicht beide Censoren der Arbeit mindestens das Prädicat „genügend" ertheilen, bedarf es auch einer Vorlesung der ausgearbeiteten Gründe. Die Examinatoren für den praktischen und den mündlichen Präfungsabschnitt ernennt der Director.

§ 10. Zu den Sitzungen der wissenschaftlichen Deputation, welche in der Regel an einem bestimmten Wochentage je nach Bedarf stattfinden, werden die ordentlichen Mitglieder durch den Director besonders eingeladen. Das Nichterscheinen eines Mitgliedes bedarf einer Entschuldigung mit Angabe des Behinderungsgrundes.

§ 11. In der Regel einmal jährlich erfolgt nach Bestimmung des Ministers der Medicinal-Angelegenheiten auf Vorschlag der Wissenschaftlichen Deputation der Zusammentritt des durch Einberufung der ausserordentlichen Mitglieder (§ 3) erweiterten Collegiums.

§ 12. Die Wissenschaftliche Deputation hat zur Ausführung des § 11 bis zum 1. März jedes Jahres dem Minister einen bezüglichen Vorschlag unter Mittheilung der Tagesordnung zu machen.

Bei dem Vorschlage der Zeit für den Zusammentritt des erweiterten Collegiums ist zu beachten, dass derselbe thunlichst nicht in den Universitätsferien erfolgen soll.

Was die in die vorzuschlagende Tagesordnung aufzunehmenden Gegenstände betrifft, so ergiebt sich im Allgemeinen die Art derselben aus § 3 Abs. 1 der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Mai 1887.

§ 13. Sofern im Laufe des Jahres der Wissenschaftlichen Deputation Sachen zur gutachtlichen Aeusserung zugehen, für welche dem Referenten oder einem anderen Mitglied die Erörterung in dem erweiterten Collegium empfehlenswerth erscheint, ist zunächst darüber Beschluss zu fassen, ob dieser Ansicht beigetreten wird; bejahendenfalls ob die specielle Sache den dadurch entstehenden Aufschub gestattet. Trifft auch dies nach dem Beschlusse zu, so ist die Sache alsbald mit dem entsprechenden Antrage dem Minister der Medicinalangelegenheiten vorläufig unerledigt zurückzureichen.

Bei eiligeren, aber besonders wichtigen Sachen dieser Art hat die Deputation die Einberufung der Vertreter der Aerztekammern zu einer ausserordentlichen Sitzung zu beantragen. Andrerseits wird auch der Minister der Medicinalangelegenheiten im Laufe des Jahres zur Vorlage gelangte Sachen, deren Erörterung in dem erweiterten Collegium ihm erspriesslich erscheint, der Wissenschaftlichen Deputation zur Kenntnissnahme und Benutzung bei der Aufstellung des Entwurfs der Tagesordnung zugehen lassen.

§ 14. Bei Ueberreichung des Entwurfs zur Tagesordnung ist von der Wissenschaftlichen Deputation für jeden einzelnen Gegenstand derselben eine besondere Vorlage beizufügen, welche, nachdem der Minister die Tagesordnung genehmigt hat, vervielfältigt und sämmtlichen Mitgliedern der Deputation vor der Sitzung zugestellt wird.

§ 15. Ueber die Verhandlungen in den Sitzungen des erweiterten Collegiums ist ein Protokoll zu führen. Dasselbe muss den wesentlichen Inhalt der Berathungen und die gefassten Beschlüsse nach ihrem Wortlaute enthalten. Das Protokoll ist zu verlesen und von dem Director und dem Protokollführer zu unterschreiben.

§ 16. Nach Abschluss der Verhandlungen des erweiterten Collegiums überreicht der Director mittelst Berichts dem Minister die beschlossenen Gutachten und Anträge nebst den Protokollen.

§ 17. Die Beschlüsse der Wissenschaftlichen Deputation werden durch Stimmenmehrheit gefasst. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Directors.

Die ausserordentlichen Mitglieder, sowie die Hülfsarbeiter und die gemäss des § 3 zu einzelnen Berathungen etwa hinzugezogenen Personen haben eine berathende Stimme.

§ 18. Der Abstimmung unterliegen nicht nur die Endergebnisse der Gutachten und Beschlüsse, sondern auch die Begründungen in der von dem Referenten vorgeschlagenen Fassung. Sind bei Ausführung der Gründe von einander abweichende Ansichten zu Tage getreten, so kann die Minderheit verlangen, dass ihre Ansicht in der Ausführung zu entsprechendem Ausdruck gelange. Dem Director liegt es ob, insbesondere auf die Uebereinstimmung der thatsächlichen Angaben in den Gutachten mit den actenmässigen Unterlagen, auf die Beachtung der in Betracht kommenden Gesetze und auf die Genauigkeit der Redaction das Augenmerk zu richten.

§ 19. Die in Strafsachen auf den Vortrag eines Referenten und eines oder mehrerer Correferenten erstatteten Gutachten, sowie die über wichtigere administrative oder wissenschaftliche Fragen abgegebenen gutachtlichen Aeusserungen sind von dem Director und sämmtlichen bei der Verhandlung der Sache in der Sitzung anwesenden Mitgliedern zu unterschreiben.

Für andere Beschlüsse und Berichte, insbesondere für die auf den Vortrag nur eines Referenten erstatteten Gutachten, für die Superrevisions-Bemerkungen zu den Obductionsverhandlungen, für die Aufgaben zu den schriftlichen Prüfungsarbeiten (§ 2) und für die Censuren dieser Arbeiten genügt die Unterschrift des Directors und der betreffenden Referenten bezw. Correferenten.

§ 20. Welche Sachen der Director ihrer Wichtigkeit wegen etwa vor dem Vortrage bei allen Mitgliedern circuliren lassen will, hängt von seinem Ermessen ab.

Die Gesundheitspflege an Bord der Kauffahrteischiffe; Polizeiverordnung des H. Ministers für Handel und Gewerbe (gez. in Vertr. Magdeburg) am 14. Novbr. 1888.

Auf Grund der Bestimmungen des § 136 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Ges.-Samml. S. 195) schreibe ich hierdurch für alle in einer der Provinzen Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Hannover oder in der Rheinprovinz heimathlichen Kauffahrteischiffe vor:

1. auf allen Seereisen die Mitnahme mindestens eines Abdrucks der auf Veranlassung des Herrn Staatssecretärs des Innern im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeiteten „Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kauffahrteischiffen" (Verlag von Julius Springer in Berlin);*)
2. auf allen Seereisen, welche über die Ostsee, den 61. Grad nördlicher Breite in der Nordsee und den Englischen Kanal hinausgehen, die Mitnahme der in den Listen II, III und IV in Anlage 1 zu der vorgenannten „Anleitung zur Gesundheitspflege etc." angegebenen Arznei- und sonstigen Mittel und Gegenstände zur Krankenbehandlung und Verpflegung mit der Massgabe, dass es auf Reisen, welche nur Europäische oder Häfen des Mittelländischen, Schwarzen und Asow'schen Meeres berühren, der Mitnahme des in Liste IV angegebenen Bier's und Wein's nicht bedarf;
3. auf allen Seereisen, welche entweder über die Ostsee, den 61. Grad nördlicher Breite in der Nordsee und den Englischen Kanal hinausgehen oder innerhalb dieser Meerestheile mit Schiffen von 400 Kubikmeter oder mehr Brutto-Raumgehalt vorgenommen werden, in beiden Fällen mit Ausnahme derjenigen, welche nur Europäische oder Häfen des Mittelländischen, Schwarzen und Asow'schen Meeres berühren, sowie derjenigen zwischen Europäischen und den nördlich vom 35. Grade nördlicher Breite gelegenen Atlantischen Häfen und Inseln, die im § 9 der vorgenannten „Anleitung zur Gesundheitspflege etc." aufgestellte Speiserolle, sowie die Mitnahme und Vertheilung von Citronensaft gemäss § 22 dieser „Anleitung" mit der Massgabe, dass es in Spalte 9 der Speiserolle, unter gleichzeitigem Wegfall des zweiten Satzes in Spalte 12, zu heissen hat „225 gr, sofern und so lange neben Kaffee aber noch Bier gegeben wird, nur 150 g."

---

*) Siehe das Referat auf S. 374.

Die Nichtbefolgung vorstehender Vorschriften wird mit Geldstrafe bis 100 Mk. bestraft.

Gegenwärtige Polizeiverordnung tritt für diejenigen Schiffe, welche während der ganzen Zeit nach Veröffentlichung der ersteren bis Ende Februar 1889 einen Preussischen Hafen nicht besuchen, vier Wochen nach der ersten Ankunft in einem solchen jedenfalls aber am 1. April 1890, für alle anderen Schiffe am 1. April 1889 in Kraft.

Vereidigung der Apotheker; Erlass des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (gez. v. Gossler) vom 15. November 1888. M. N. 7444 an den Königlichen Polizei-Präsidenten zu Berlin und sämmtlichen Königlichen Regierungs-Präsidenten zur gefälligen Kenntnissnahme und Nachachtung mitgetheilt.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich auf den gefälligen Bericht vom 29. August d. J. — I. A. 2377 —, unter Abänderung der in der Verfügung vom 18. Juli 1840 — M. 3907 — angegebenen Eidesnorm ergebenst, bei der Vereidigung der approbirten Apotheker fortan folgende Form zur Anwendung zu bringen:

„Ich N. N. schwöre bei Gott dem Allmächtigen und Allwissenden, dass, nachdem mir die Approbation zum selbstständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des Deutschen Reiches ertheilt worden ist, ich alle mir vermöge meines Berufes obliegenden Pflichten nach den darüber bestehenden oder noch ergehenden Verordnungen, auch sonst nach meinem besten Wissen und Gewissen genau erfüllen will. So wahr mir Gott helfe!"

Dem Schwörenden bleibt es überlassen, diesen Eidesworten die seinem religiösen Bekenntnisse entsprechende Bekräftigungsformel beizufügen.

Oeffentliche Ankündigung von Geheimmitteln. In das Verzeichniss derjenigen Geheimmittel, deren öffentliche Ankündigung in Berlin verboten ist (siehe Nr. 1 S. 29 dieser Zeitschrift), sind laut Bekanntmachung des Königl. Polizeipräsidenten in Berlin, vom 24. und 28. October d. J. mit Rücksicht auf bezügliche Entscheidungen des Königl. Kammergerichtes aufgenommen: „Hamburger Thee, A. Brandt's verbesserte Schweizerpillen, Königstrank von H. Gerting und Apotheker Dr. Born's Pectoral.

Personalien.

Auszeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Medicinalrath: dem Professor Dr. Hitzig zu Halle a/S.; Der Charakter als Professor: dem Privatdocent in der medicinischen Fakultät Dr. Meschede zu Königsberg i/Pr.; als Geheimer Sanitätsrath: den praktischen Aerzten und Sanitätsräthen Dr. Staub sen. in Trier und Dr. Haffner in Bischofstein; als Sanitätsrath: den praktischen Aerzten Dr. Esberg und Dr. Georg Fischer in Hannover, sowie Dr. Mühsam und Dr. Paprosch in Berlin. — Der Rothe Adlerorden III. Classe mit der Schleife: dem Geheimen Sanitätsrath Dr. Koch zu Freiburg in Baden; der Rothe Adlerorden IV. Classe: dem Oberstabsarzt a. D. Dr. Karpinski in Berlin, dem Marinestabsarzt Sander I, dem Geh. Sanitätsrath Dr. Pfeffer in Düsseldorf und dem praktischen Arzt Dr. Decker zu Frechen. — Der Kronenorden II. Klasse: dem Generalarzt a. D. Dr. Schmundt in Guhrau; der Kronenorden III. Classe: dem Oberstabsarzt a. D. Dr. Nieter in Berlin.

Die Erlaubniss ertheilt zur Anlegung: des Comthurkreuzes des Grossherzogl. Sächsischen Ordens zum weissen Falken mit dem Stern: dem Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Bergmann in Berlin; des Kaiserl. Russischen St. Annen-Ordens III. Classe: dem praktischen Arzt San.-Rath Dr. Cohn in Wiesbaden und dem dirig. Arzt der Maison de santé zu Schöneberg Dr. Jastrowitz zu Berlin; des Ritterkreuzes I. Cl.

des Grossherzogl. Hessischen Verdienstordens Philipp des Grossmüthigen: dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Martin in Darmstadt.

Ernennungen und Versetzungen:

Ernannt: der ordentliche Professor der Hygiene Dr. Gaffky zu Giessen zum ausserordentlichen Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes auf die Zeit bis zum Ablauf des Jahres 1891; der bisherige commissarische Verwalter des Physikats des Kreises Schmiegel Stabsarzt a. D. Dr. Doepner zu Schmiegel definitiv zum Kreisphysikus des genannten Kreises; der praktische Arzt Dr. Massmann in Görlitz zum Kreisphysikus des Kreises Saarbrücken.

Versetzt: der Kreisphysikus Dr. Schüller in Münsterberg in gleicher Eigenschaft in den Kreis Wehlau; der Kreisphysikus des Kreises Geestemünde Dr. Herwig in Lehe in gleicher Eigenschaft in den Kreis Lehe der bisherige Kreisphysikus Dr. Schwienhorst zu Laasphe als Kreiswundarzt in den Kreis Kempen mit dem Wohnsitz in Süchteln und der Kreisphysikus Dr. Wiedner in Königsberg i/N.-M. in gleicher Eigenschaft in den Stadtkreis Kottbus.

Verstorben sind:

Die Aerzte: Geh. Med.- u. Reg.-Rath Dr. Gemmel in Posen, Reg.- u. Med.-Rath Dr. Reiche in Marienwerder, die Kreisphysiker Sanitätsrath Dr. Simon in Merseburg, Sanitätsrath Dr. Seifert in Langensalza, Dr. Meyer in Liebenwerda und Sanitätsrath Dr. Tobias in Saarlouis; die Kreiswundärzte Dr. Zacharias in Garnsee, Dr. Klay in Rahden und Dr. Blechschmidt in Rehden W/Pr.; die Geh. Sanitätsräthe Dr. E. Cohn und Dr. Paul Gumbinner, sowie Dr. F. Klee in Berlin, Oberarzt a. D. Dr. Lappe in Stade, Dr. Lintermann in Ronsdorf, Sanitätsrath Dr. Kühnardt in Pakosch, Dr. Emandts in Much, Sanitätsrath Dr. Bartscher in Osnabrück, der Director des Kinderhospizes in Norderney Dr. Lorent in San Remo, Dr. Juliusberg in Breslau, Dr. Meye in Gilgenburg, Dr. Staschek in Oberglogau, Dr. Heimbs in Zinten, Dr. Hackethal in Treffurt, Oberstabsarzt a. D. Dr. de Grousilliers in Bernstein, Dr. Pickert in Wies-Thale, Dr. Stein in Carolinensiel, Dr. Hirsch in Kortau, Dr. Gauwerky in Soest, Dr. Herm. Eymann in Ankum, Dr. (N.) Neuber in Meldorf, Dr. Vollmer in Bentschen und Dr. Simonsohn in Friedrichsfelde, Sanitätsrath Dr. Arntz in Rindern, Dr. Horré in Calcar und Dr. Hufer in Frankfurt a/M.

Vakante Stellen:

Kreisphysikate: Johannisburg, Insterburg, Putzig, Filehne, Witkowo, Koschmin, Neutomischel, Schildberg, Münsterberg, Lüben, Sagan, Merseburg, Liebenwerda, Langensalza, Eckartsberga, Geestemünde, Soltau, Hümmling, Adenau, Daun, Stadtkreis Elberfeld, Lennep, Saarlouis und Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Labiau, Mohrungen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Loebau, Marienwerder, Marienburg, Tuchel, Graudenz, Schubin, Angermünde, Templin, Friedeberg, Landsberg a. W., Ost- und West-Sternberg, Regenwalde, Bütow, Dramburg, Greifenhagen, Schievelbein, Bomst, Meseritz, Schroda, Wreschen, Strehlen, Ohlau, Hoyerswerda, Reichenbach, Falkenberg o./Schl., Grünberg, Grottkau, Oschersleben, Wanzleben, Wernigerode, Saalkreis, Naumburg a. S., Worbis, Koesfeldt, Recklinghausen Steinfurt, Warendorf, Höxter, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Fulda, Hanau, Hünfeld, Zell, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth, St. Wendel und Haigerloch.

Diesem Hefte ist der officielle Bericht über die sechste Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamtenvereins beigegeben.

Ausserdem liegt diesem Hefte Titel und Inhaltsverzeichniss bei.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Winterfeldtstr. 3.

Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei F. Mitzlaff, Rudolstadt.

Preussischer Medicinalbeamten-Verein.

Officieller Bericht

über die

Sechste Hauptversammlung

zu

BERLIN

am 26. und 27. September 1888.



Berlin 1888.

FISCHER'S MEDICINISCHE BUCHHANDLUNG.

H. Kornfeld.

Inhalt.

Erster Sitzungstag.

Zweiter Sitzungstag.

Erster Sitzungstag.

Mittwoch, den 26. September, Vormittags $9\frac{1}{4}$ Uhr
im grossen Hörsaale des Hygienischen Instituts.

I. Eröffnung der Versammlung.

H. Geh. Med.- und Reg.-Rath **Dr. Kanzow** (Potsdam) Vorsitzender: Hochgeehrte Herren! Wir haben unsere Jahresversammlung stets damit begonnen, dass wir der pietätvollen Erinnerung an diejenigen Männer Ausdruck gegeben haben, welche im Laufe des verflossenen Jahres unserem Vereine durch den Tod entrissen worden sind. Heute aber wird unsere Brust tiefer bewegt durch die schmerzvolle Erinnerung an den Hintritt unserer grossen Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III. (Die Anwesenden erheben sich.) Wie ihr Ruhm auf den Tafeln der Geschichte glanzvoll strahlt, so wird ihr Andenken mit Verehrung und Liebe in der innersten Tiefe des Herzens eines jeden deutschen Mannes unauslöschlich bewahrt bleiben. Lassen Sie uns dafür Zeugniss geben durch das Gelöbniss, dass wir mit derselben Zuversicht und Treue, welche uns für diese unvergesslichen Herrscher beseelt hat, auch allezeit stehen werden zu dem Sohne und Enkel, unserem jetzigen Kaiserlichen und Königlichen Herrn, welcher die Tugenden der Ahnen auf sein Panier geschrieben hat. Als Ausdruck solcher Gesinnung bitte ich Sie einzustimmen in den Ruf:

Seine Majestät unser Kaiser und König Wilhelm II.
lebe hoch!

(Die Versammlung stimmt begeistert in das dreimalige Hoch ein.)

M. H.! Lassen Sie uns nunmehr derjenigen Vereinsmitglieder gedenken, welche der Tod in dem verflossenen Jahre aus unserer Mitte gerissen hat, es sind dies:

Dr. Dupré, Sanitätsrath und Kreisphysikus in Ahaus,
Dr. Hecht, Sanitätsrath und Kreisphysikus in Neidenburg und
Dr. Lorentzen, Kreisphysikus in Schleusingen.

Zum Zeichen, dass das Andenken dieser Männer bei uns in Ehren bleiben wird, bitte ich Sie, sich von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

M. H.! Ich habe sodann die angenehme Pflicht, noch folgendes von Herrn Geh. Obermedicinalrath Dr. Kersandt soeben erhaltene Schreiben Ihnen mitzutheilen:

„Sr. Excellenz der Herr Minister hat mich beauftragt, sein lebhaftes Bedauern darüber auszudrücken, dass er wegen seiner Abwesenheit vom Orte verhindert ist, der Versammlung seine Theilnahme zu bezeigen und die besten Wünsche für eine gedeihliche Fortentwicklung der Arbeiten des Vereins auszusprechen.“

Für diese vom Herrn Minister geäusserten Wünsche hinsichtlich der gedeihlichen Fortentwicklung unsres Vereins sind wir demselben zum grössten Danke verpflichtet.

Ich gestatte mir nunmehr, Herrn Unterstaatssekretär Nasse, der uns heute zum ersten Male die Ehre seiner Anwesenheit giebt, im Namen des Vereins achtungsvoll zu begrüssen. (Die Anwesenden erheben sich.) Gleichzeitig spreche ich auch den H. Geh. Obermedicinalräthen Dr. Kersandt und Dr. Skrzeczka den Dank der Versammlung aus, dass sie durch ihr Erscheinen ihr fortdauerndes Interesse dem Verein so freundlich bezeugen. (Die Anwesenden erheben sich nochmals.)

II. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. **Rapmund** (Aurich) Schriftführer: M. H.! Was zunächst die finanziellen Verhältnisse unseres Vereins betrifft, so sind dieselben auch im letzten Jahre durchaus günstige gewesen und schliesst die Kasse trotz der erhöhten Ausgaben für das Abonnement der Zeitschrift für Medicinalbeamte mit einem Ueberschuss ab. Es haben nämlich betragen:

		Mk.	Pf.
Die Einnahmen:	1. Beiträge	2225 Mk.	— Pf.
	2. Zinsen	35 „	— „
	Summa	2260 Mk.	— Pf.
Die Ausgaben		1397 „	95 „
Es verbleibt demnach ein Ueberschuss von		862 Mk.	5 Pf.

Dieser Ueberschuss verringert sich allerdings noch ungefähr um die Summe von 700 Mark, welche für das Zeitungsabonnement pro 2. Semester zu zahlen ist, immerhin hat sich aber die vom Vorstande in seinem Rundschreiben vom December v. J. ausgesprochene Ansicht bestätigt, dass nämlich die Vereinskasse auch ohne Erhöhung des bisherigen Beitrages in der Lage sei, die erhebliche Mehrausgabe für die Zeitung zu decken.

Das Kapitalvermögen des Vereins beträgt zur Zeit 2807 Mark, wovon 2000 Mark auf der Sparkasse zinslich belegt sind.

M. H.! Nach unseren Statuten muss der jährliche Beitrag von der Generalversammlung jedesmal festgesetzt werden, Sie sind

wohl damit einverstanden, dass derselbe auch für das nächste Jahr die Höhe von 5 Mark beibehält. (Die Versammlung stimmt auf Befragen des Vorsitzenden zu.)

Die Zahl der Vereinsmitglieder hat im vergangenen Jahre in recht erfreulicher Weise zugenommen, denn trotz des Abgangs verschiedener Collegen ist der Verein um 32 neue Mitglieder gewachsen, so dass er jetzt 432 Mitglieder zählt.

M. H.! Das letzte Vereinsjahr ist für den Verein insofern ein bedeutungsvolles gewesen, als derselbe mit Ihrer Zustimmung ein eignes Vereinsorgan, die Zeitschrift für Medicinalbeamte, erhalten hat. Im Namen des Vorstands darf ich wohl die Bitte aussprechen, etwaige Wünsche betreffs der Zeitschrift zu äussern und daran gleichzeitig seitens der Redaktion die Bitte anknüpfen, durch recht rege Theilnahme an unserer Arbeit, durch Einsendung kleinerer Mittheilungen aus Ihrer amtlichen Thätigkeit u. s. w. das Wachsen und Gedeihen der Zeitschrift möglichst zu fördern und zu sichern.

Discussion:

Kr.-Phys. San.-Rath Dr. **Wallichs** (Altona): M. H.! Es ist schon in unserem Vereinsblatte die Frage aufgeworfen worden, ob sich nicht ein anderer Zeitpunkt für unsere Versammlungen empfiehlt, und da möchte ich auch hier einmal zur Sprache bringen, ob wir nicht lieber statt des September, in dem so viele ärztlichen Versammlungen stattfinden, das Frühjahr, etwa den April, für unsere Versammlung wählen wollen. Im nächsten Jahre findet hier allerdings eine grosse Ausstellung für Unfallverhütung statt, von der ich freilich nicht genau weiss, wie lange sie bestehen wird. Auf alle Fälle würde es aber wünschenswerth sein, wenn die Versammlung des Medicinalbeamtenvereins in die Periode dieser Ausstellung fällt, weil die dort ausgestellten Gegenstände für die meisten von uns erhebliches Interesse haben werden, auch wenn wir nicht mehr viel mit den Gewerben zu thun haben.

H. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. **Nötzel** (Colberg): Ich möchte doch bitten, die Anlehnung an die grossen medicinischen Versammlungen im Herbst, namentlich an die Naturforscherversammlung, nicht so ganz aufzugeben. Ich sehe eine ganze Anzahl von Kollegen hier, die mit mir in Köln gewesen sind, und deren Wunsch es vielleicht nur gewesen wäre, noch ein paar Tage dazwischen sich einer beschaulichen Lebensweise hingeben zu können, um mit neuen Kräften hier einzutreffen. Aber die Anlehnung ist für uns sehr werthvoll. Ich glaube, der Besuch der Versammlung, der doch in erster Reihe angestrebt werden muss, wird ein viel schwächerer werden, wenn wir nur zu dieser einen Versammlung im Frühjahr uns auf den Weg machen sollen.

H. Kr.-Phys. Dr. **Landsberg** (Ostrowo): Ich möchte auch betonen, dass im Frühjahr das Impfgeschäft jedenfalls einen grösseren Theil der Herren von der Theilnahme an der Versammlung der preussischen Medicinalbeamten abhalten dürfte. (Zustimmung.)

H. Kr.-Phys. Dr. **Schmidt** (Steinau a. O): Ich glaube, dass das Impfgeschäft uns wohl nicht hindern dürfte, einer im April hier abzuhaltenden Versammlung beizuwohnen. Wir fangen gewöhnlich doch erst Mitte Mai an zu impfen. Dagegen glaube ich, dass man der Macht der Gewohnheit Folge leisten muss. Wie ich sehe, ist der Besuch ohnehin heute kein sehr grosser, und durch die in Anregung gebrachte Aenderung würde vielleicht eine noch geringere Betheiligung eintreten.

Vorsitzender: Die Meinung scheint also dahin zu gehen, dass die Versammlung zeitlich immer möglichst in die Nähe der sonstigen ähnlichen Versammlungen gelegt wird, wie dies bisher immer der Fall gewesen. (Zustimmung.)

Ich schlage nunmehr die H. Kr.-Phys. Dr. Pippow (Eisleben) und Dr. Jaenicke (Templin) als **Kassenrevisoren** vor und frage die Verammlung, ob dieselbe mit der Wahl dieser Herren einverstanden ist. (Die Versammlung stimmt zu.)

III. Die Erwerbsunfähigkeit mit Rücksicht auf die jetzige Unfallversicherungs-Gesetzgebung.

Herr Bezirksphysikus **Dr. Becker** (Berlin): M. H.! Das Unfallversicherungs-Gesetz vom 6. Juli 1884 hat den Zweck, den Arbeiter gegen die Folgen der Unfälle zu versichern, welche er bei der Arbeit erleidet. Das Gesetz regelt somit die Haftpflicht der Unternehmer industrieller Betriebe gegenüber ihren Arbeitern durch eine öffentlich-rechtliche allgemeine Unfallversicherung.

Damit Sie nun eine Vorstellung erhalten von der Grossartigkeit dieses Apparates und dem Wirkungskreis, den das Gesetz umfasst, theile ich Ihnen folgende Zahlen mit:

Am Schlusse des Jahres 1887 gab es 111 Berufsgenossenschaften mit nahe an 4 Millionen versicherter Arbeiter. Im Jahre 1887 betrug nach einer vorläufigen Ermittelung die Zahl aller zur Anmeldung gekommener Unfälle 113594, die der entschädigten Unfälle: 17142, von denen

2586 eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen bis zu 6 Monaten,
7985 eine dauernde theilweise Erwerbsunfähigkeit,
3303 eine dauernde völlige Erwerbsunfähigkeit und
3268 den Tod zur Folge hatten.

Wie gross diese Zahlen sind, lehrt ein Vergleich mit der Militär-Statistik: Es kamen danach in dem einen Jahre 1887 in runder Summe 27000 Unfälle mehr vor, als in dem ganzen Kriege 70/71 Verwundungen vorfielen; und die in dem einen Jahre 1887 erfolgten Unfall-Entschädigungen erreichten die Hälfte aller Invalidisirungen, die in Folge der Verwundungen des grossen Krieges 70/71 eintraten. Die im Jahre 1887 gezahlten Entschädigungen (Renten u. s. w.) betrugen nach einer vorläufigen Festsetzung nahe an 6 Millionen Mark. Schon in diesem Jahre werden die land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter und noch andere Kategorien in den Kreis der Unfall-Versicherung gezogen, sodass sich die genannten Zahlen in nächster Zeit verdoppeln, vielleicht verdreifachen werden. M. H.! Sie sehen daraus, welch' ein umfangreiches Gebiet des modernen sozialen Lebens durch die Unfall-Versicherung der Arbeiter umfasst wird.

Das Verfahren bei der Feststellung der Entschädigungen wickelt sich derartig ab, dass dem verletzten Arbeiter für den Verlust seiner Erwerbsfähigkeit vom Vorstande seiner Berufs-

genossenschaft eine bestimmte Rente bewilligt wird, je nach der Einbusse, welche er durch die Folgen des Unfalls an seiner Erwerbsfähigkeit erlitten. Giebt der Beschädigte sich damit zufrieden, so ist die Sache erledigt; ist er nicht damit zufrieden, so kann er an ein Schiedsgericht appelliren, welches für jede Berufsgenossenschaft existirt, und aus einem Vorsitzenden (meist einem Richter oder Verwaltungsbeamten) und je 2 Vertretern der Arbeiter und der Arbeitgeber besteht. Gegen die Entscheidung dieses Schiedsgerichts giebt es noch eine Berufung an das Reichs-Versicherungsamt. Das ist dann die oberste Rekurs-Instanz und entscheidet definitiv.

Bei allen diesen Entschädigungen der durch einen Unfall Verletzten, es sei denn, dass sie weniger als 13 Wochen krank gewesen sind, oder dass durch den Unfall gleich der Tod verursacht wurde, handelt es sich immer um das Maass der Einbusse an Erwerbsfähigkeit, welche der Verletzte durch den Unfall erlitten hat.

Nach dem § 5 des U.-V.-G. erhält nämlich jeder im Betriebe verletzte Arbeiter oder Betriebsbeamte:

a) im Falle völliger Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben $66^2/_3$ Procent des Arbeitsverdienstes und
b) im Falle theilweiser Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben einen Bruchtheil der Rente unter a, welcher nach dem Maasse der verbliebenen Erwerbsfähigkeit zu bemessen ist.

Wir wollen nun näher auf den Begriff der Erwerbsunfähigkeit eingehen, wie er sich für die Unfallversicherungs-Gesetzgebung ergiebt. M. H.! Sie wissen, dass ein alter Zwiespalt bei der Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit besteht: Die Einen wollen nur allein Rücksicht nehmen auf die bisherige Beschäftigung des Verletzten, ob er ein gewöhnlicher Arbeiter oder Schneider oder Maschinentechniker u. s. w. ist, und danach die demselben nach seiner Verletzung verbliebene Erwerbsunfähigkeit bemessen, während die Anderen die frühere Beschäftigung des Verletzten wenig oder gar nicht berücksichtigen wollen, sondern eine gewisse Erwerbsfähigkeit im Allgemeinen annehmen. M. H.! Das Richtige liegt meiner Ansicht nach in einem zwischen diesen beiden Ansichten vermittelnden Standpunkt, und von diesem Standpunkt aus giebt auch das Reichs-Versicherungsamt in einer Rekurs-Entscheidung vom 26. November 1887 eine sehr sachgemässe Erklärung dessen, was man unter Erwerbsfähigkeit zu verstehen hat. Es sagt nämlich darin:

> „Bei der Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit eines Verletzten im Allgemeinen darf nicht lediglich das bisherige Arbeitsfeld des zu Entschädigenden, und der Verdienst, welchen er etwa nach der Verletzung noch hat, in Rücksicht gezogen werden. Vielmehr ist einerseits der körperliche und geistige Zustand in Verbindung mit der Vorbildung desselben zu berücksichtigen, und anderer-

seits zu erwägen, welche „Fähigkeit“ ihm zuzumessen sei, auf dem Gebiete des wirthschaftlichen Lebens sich einen „Erwerb“ zu verschaffen („Erwerbsfähigkeit“). Es soll ihm nach dem Gesetze derjenige wirthschaftliche Schaden, welcher ihm durch die Verletzung zugefügt worden, ersetzt werden, und dieser Schaden besteht in der Einschränkung der dem Verletzten nach seinen gesammten Kenntnissen und körperlichen wie geistigen Fähigkeiten auf dem ganzen wirthschaftlichen Gebiet sich darbietenden Arbeitsgelegenheiten.“

Nach dieser Erklärung des R.-V.-Amtes muss man also bei der Beurtheilung des einzelnen Falles nicht nur allein die bisherige Berufsthätigkeit des Verletzten, sondern auch alle dieser ähnlichen oder entsprechenden Berufsarten in Betracht ziehen. Zu dem Zweck thut man gut sich gewisse Kategorien von gleichartigen Beschäftigungen zu konstruiren. Dabei genügt es denn allerdings nicht, nur den „gewöhnlichen Arbeiter“ gegenüber denjenigen Personen aufzustellen, welche eine sog. „höhere Ausbildung“ besitzen. Denn welch' eine lange Stufenleiter der Entwickelung werkthätiger Arbeit liegt nicht zwischen dem gewöhnlichen Arbeiter, der Holz hackt oder Steine klopft, und den bei komplizirten Betriebsvorrichtungen angestellten Werkmeistern, wie sie die Entwickelung der heutigen Maschinentechnik verlangt und bei denen nicht nur ein hohes Mass körperlicher Geschicklichkeit, sondern auch ein bedeutender Grad geistiger Regsamkeit und Intelligenz vorhanden sein muss!

Man muss aber nach dieser eben angeführten, äusserst umsichtigen Erklärung des R.-V.-Amtes bei der Abschätzung der Erwerbsfähigkeit auch nicht lediglich den Verdienst, welchen der Beschädigte etwa nach der Verletzung noch hat, in Rücksicht ziehen! Das ist sehr wichtig! Man begegnet nämlich bei der Beurtheilung der Erwerbsunfähigheit sehr oft dem Einspruch der Vorstände der Berufsgenossenschaften, dass der Beschädigte ja nach seiner Verletzung gar keine Einbusse an Erwerbsfähigkeit erlitten habe, weil er, wie das in der That manchmal vorkommt, ja nach Heilung seiner Verletzung denselben Lohn in seiner früheren Stellung beziehe, wie vorher. M. H.! Nehmen wir einmal zur Erläuterung dieses Verhältnisses ein markantes Beispiel: Der Schlosser X. verliert durch das Hineinfliegen eines Eisensplitters ein Auge. Danach behält er durch das Wohlwollen seines Arbeitgebers seine frühere Stellung und seinen früheren Lohn. Nach der Auffassung mancher Leute soll nun dieser Mann gar keine Entschädigung erhalten. Es wird einem entgegengehalten, „der Mann bekäme ja mit einer Entschädigung mehr als er vorher gehabt hätte,“ und dieser Einwurf kann auf einen Unkundigen geradezu verblüffend wirken. Wie steht es dann aber um diesen Verletzten, wenn das Wohlwollen seines Arbeitgebers aufhört, oder wenn die Fabrik fallirt, oder wenn in Folge irgend welcher sonstiger Verhältnisse sich der Verletzte nach

anderer Arbeitsgelegenheit umsehen muss? Wer wird dann den Einäugigen mit vollem Arbeitslohn annehmen?

In weiser Berücksichtigung dieser Fälle und in sachgemässer Auslegung des Gesetzes sagt daher die angeführte Erklärung des R.-V.-Amtes, dass der Verdienst, den der Beschädigte nach der Verletzung noch hat, nicht lediglich in Rücksicht zu nehmen, sondern vielmehr der wirthschaftliche Schaden, welcher besteht in der Beschränkung der sich ihm nunmehr nach seiner Verletzung auf dem ganzen wirthschaftlichen Gebiete darbietenden Arbeitsgelegenheiten. Und — das ist der Sinn des Gesetzes — dieser wirthschaftliche Schaden soll dem durch einen Betriebsunfall Beschädigten nicht durch ein jeweiliges unsicheres Wohlwollen seines Arbeitgebers ersetzt werden, sondern durch geschriebenes, öffentliches Recht, wie es im U.-V.-Gesetz enthalten ist.

Um sich diesen Begriff des wirthschaftlichen Schadens klar zu machen, dazu gehört allerdings ein gewisses abstraktes Denken, was nicht Jedermanns Sache ist. Und deshalb rühmt der Geschäftsbericht des R.-V.-Amtes als einen glücklichen Gedanken die Vereinigung von Männern, welche den verschiedensten Lebenskreisen angehören, insbesondere die Vereinigung von abstrakten und konkreten Denkern zu einem Spruchkollegium, wie es bei den Schiedsgerichten und den Spruchsenaten des R.-V.-Amtes der Fall ist.

Verhältnissmässig leicht zu beurtheilen sind jene Fälle, in welchen durch die Verletzung gänzliche Erwerbsunfähigkeit verursacht wird. Es müssen als völlig erwerbsunfähig diejenigen Verletzten erachtet werden, welche an solchen bedeutenden, inneren oder äusseren Uebeln leiden, die jede, auch nur mit geringer Anstrengung verknüpfte Arbeit unzulässig machen. Aber Erwerbsunfähigkeit und Erwerbslosigkeit darf nicht mit einander verwechselt werden! So darf z. B. ein Kutscher, dem ein Bein amputirt worden, und der nunmehr natürlich keine Arbeit als Kutscher findet, nicht als völlig erwerbsunfähig angesehen werden; er kann ja immerhin noch durch seiner Hände Arbeit sich einen gewissen Verdienst, einen Erwerb sich verschaffen. Völlig erwerbsunfähig ist nach einer Erklärung des R.-V.-Amtes nur derjenige, welcher unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Falles, der genossenen Vorbildung, und seiner körperlichen und geistigen Kräfte für ausser Stande erachtet werden muss, sich durch Arbeit noch einen Verdienst zu verschaffen.

Bei völliger Erwerbsunfähigkeit erhält der verletzte Arbeiter eine Entschädigung von $66^2/_3\,^0/_0$ seines bisherigen Arbeitsverdienstes. Es ist hier nicht der Ort die sozialen Motive des Gesetzgebers für diese Abmessung einer Besprechung zu unterziehen. Es ist aber Pflicht der Humanität darauf hinzuweisen, dass ein Verletzter auch einen noch erheblich grösseren materiellen Schaden erleiden kann als den gänzlichen Verlust

seiner Arbeitsfähigkeit. Das Militär-Invaliden-Gesetz berücksichtigt denselben sehr wohl und statuirt auch noch einen Zustand der *Hülflosigkeit*, welcher den völlig arbeitsunfähigen Verletzten fremder Wartung und Pflege bedürftig macht. Ein solcher Zustand ist bei Verlust beider Augen, beider Arme, beider Beine, gemeingefährlicher Geisteskrankheit u. s. w. vorhanden. Es ist vom Standpunkte der Humanität daher *wünschenswerth*, dass diese Zustände bei einer eventuellen Aenderung des U.-V.-Gesetzes ihre Berücksichtigung finden mögen.

Die schweren Verletzungen mit folgender gänzlicher Erwerbsunfähigkeit bilden aber nur den kleineren Theil aller Unfälle. Sehr viel zahlreicher sind jene Verletzungen, welche nur eine *theilweise Erwerbsunfähigkeit* zur Folge haben, und gerade diese Verletzungen geben am meisten zu Differenzen zwischen Versicherten und Berufsgenossenschaften Veranlassung, und erfordern deshalb eine besonders sorgfältige Abwägung aller Umstände, welche die Erwerbsfähigkeit beeinflussen. Hier ist nun die *Fragestellung* seitens der Berufsgenossenschaften eine viel präcisere, als sie seitens der Gerichte geschieht. Da, wie schon bemerkt, der verletzte Arbeiter im Falle theilweiser Erwerbsunfähigkeit die Entschädigung *nach dem Maasse der ihm verbliebenen Erwerbsfähigkeit* erhält, so wird dem begutachtenden Arzte die Frage vorgelegt: „ob, bezw. in welchem Grade durch die Folgen des Unfalls die Erwerbsfähigkeit des Verletzten verringert worden ist, *ausgedrückt in Procenten der früheren Arbeitsfähigkeit*.“

Man hat nun in den einzelnen Berufsgenossenschaften ähnlich wie bei den privaten Versicherungs-Gesellschaften versucht sog. *Entschädigungs-Tarife* aufzustellen, wonach der Grad der Einbusse an Arbeitsfähigkeit und die dafür zu zahlende Entschädigung zu bemessen ist. So vergütet die Kölnische Versicherungs-Gesellschaft:

für den Verlust eines Auges	$33^1/_3$	Procent.
„ „ „ des rechten Armes	60	„
„ „ „ des linken Armes	40	„
„ „ „ eines Beines oder Fusses	50	„
„ „ „ des rechten Daumens bis zu	22	„
„ „ „ des linken Daumens bis zu	14	„

Auf einer in Berlin abgehaltenen Konferenz von Eisenbahn-Aerzten wurde folgendes Schema zur Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit verletzter Arbeiter aufgestellt:

Völlige Erwerbsunfähigkeit bei Verlust beider Augen, beider Arme oder Hände, beider Beine oder Füsse, je eines Armes *und* eines Fusses,

$60^0/_0$	Einbusse bei Verlust der rechten Hand,
$50^0/_0$	„ „ „ eines Fusses,
$40^0/_0$	„ „ „ der linken Hand,
$33^1/_3{}^0/_0$	„ „ „ des rechten Daumens,
$22^0/_0$	„ „ „ eines Auges,

14 % Einbusse bei Verlust des Daumens oder Zeigefingers der linken Hand,
6 % Einbusse bei Verlust eines Fingers der rechten Hand und
4 % Einbusse bei Verlust eines Fingers der linken Hand.

Die meisten Berufsgenossenschaften haben diese oder ähnliche Tarife auf Tafeln in ihren Bureaus hängen.

M. H.! Es fragt sich nun, ob derartige Tarife ausreichend sind für die Abschätzung der Einbusse an Erwerbsfähigkeit nach einem Unfalle. Meiner Ansicht nach keineswegs! Denn zunächst ist es doch von wesentlicher Bedeutung, wie z. B. der Stumpf eines verloren gegangenen Gliedes beschaffen ist, ob er gut verheilt, fest und unempfindlich ist, oder ob durch chronische Eiterung oder schlimme Nervenzustände, die vom Stumpf ausgehen, die Umgebung desselben in Mitleidenschaft gezogen ist, oder gar das ganze Allgemeinbefinden des Verletzten leidet. Diese Zustände bilden bekanntlich ein ziemlich häufiges Vorkommniss nach Absetzung der Glieder oder einzelner Theile derselben, und sie vermehren selbstverständlich die durch den Verlust des Theils an und für sich schon bedingte Einbusse an Arbeits- und Erwerbsfähigkeit. Ausserdem aber sind alle jene Verletzungen, welche in ihren Folgen nicht gerade den Verlust einzelner Körpertheile, wohl aber Funktionsstörungen verschiedenen Grades, Steifigkeiten und Unbeweglichkeit der Gelenke in ihren mannigfaltigen Variationen, in jenen Tarifen gar nicht erwähnt. Und endlich giebt es noch eine ganze Reihe von Verletzungen und Funktionsstörungen innerer Organe, des Gehirns und des Rückenmarks, sowie der Brust- und Bauchorgane, welche ebenfalls in jenen Tarifen überhaupt gar nicht genannt sind. Deshalb können solche Tarife, wie sie oben angeführt sind, vielleicht als ungefähre allgemeine Anhaltspunkte dienen für einzelne, öfters wiederkehrende Fälle von Verletzungen und deren Folgen; ausreichend zur Beurtheilung für alle Fälle werden sie selbst nach mehrfacher Ergänzung nicht sein können und zwar aus dem Grunde, weil nie ein Fall dem anderen gleicht, weil jeder Fall besondere Verhältnisse, besondere Eigenthümlichkeiten schafft.

Herr Dr. Busch (Crefeld), der sich durch seine Referate auf dem Deutschen Aerztetage grosse Verdienste um die Klärung des Verhältnisses der Aerzte zu der Unfall-Versicherung erworben hat, stellt in seinem Formular folgenden Satz auf: „Der Grad der theilweisen Erwerbsunfähigkeit ist danach zu bemessen, wie viel Stunden des Tages über der Verletzte seine Thätigkeit (Beaufsichtigung, mündliche und schriftliche Dispositionen u. s. w.) wieder versehen kann.“ Auch diese Bemessung der theilweisen Erwerbsunfähigkeit nach der Zeit ist meiner Ansicht nach nicht zutreffend, denn es ist doch ein grosser Unterschied, ob Jemand die gleiche Zeit mühsam und unvollkommen oder leicht und glatt arbeiten kann; es kommt eben nicht nur auf die

Quantität, sondern vielleicht mehr noch auf die Qualität der Arbeit an.

Man soll daher bei der Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit nach einem Unfall alle Schablonen und Schemata über Bord werfen, und dem konkreten Falle sein Recht einräumen.

Erwägungen dieser Art haben wohl auch dazu geführt, dass auf der vorjährigen Versammlung des ersten Deutschen Berufsgenossenschaftstages die Aufstellung einer allgemeinen Invaliditätsskala für undurchführbar erklärt wurde. Und auch das Reichs-Versicherungs-Amt selbst hat in seinen Rekurs-Entscheidungen Folgerungen allgemeiner Bedeutung aus einer Mehrheit von anscheinend ähnlichen Fällen für bedenklich erklärt; ja, diese Behörde, die oberste Rekurs-Instanz in Unfall-Versicherungs-Angelegenheiten, will selbst ihren eigenen Entscheidungen keine prinzipielle Bedeutung beigelegt wissen, sondern behält sich ausdrücklich volle Freiheit der Prüfung von Fall zu Fall unter Berücksichtigung der besonderen Umstände jedes einzelnen Falles für die Bemessung der zu gewährenden Entschädigung vor.

M. H.! Ich habe nun in meinem Buche über „die Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen*) es unternommen, die hauptsächlichsten für die Arbeitsfähigkeit in Frage kommenden Krankheitszustände nach Körpertheilen gruppenweise geordnet aufzuführen und zu besprechen, und dabei immer diejenigen eigenartigen Gesichtspunkte hervorgehoben, welche für die Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit besonders in Betracht kommen, und berücksichtigt werden müssen. Selbstverständlich kann eine solche Abhandlung nichts Erschöpfendes bieten. Die vorkommenden Beschädigungen sind eben zu mannigfaltig, und selten stimmt ein Fall mit dem andern völlig überein; wohl aber wird man die Analogie ähnlicher Fälle zur Beurtheilung eines vorliegenden Einzelfalles verwerthen können. Das R.-V.-Amt hat in einem Rundschreiben die von mir verfasste Anleitung empfohlen, und zu meiner grossen Freude hat das Buch unter den Kollegen so viel Beachtung gefunden, dass dieselben in ihren Gutachten in zahlreichen Fällen auf die von mir aufgestellten Schätzungen sich bezogen haben, wie mir im R.-V.-Amt mitgetheilt wurde.

Ausser dem Grade, dem Maasse der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit unterliegt nun auch der ärztlichen Begutachtung die unter Umständen sehr wichtige Frage des Zusammenhanges der resultirenden Erwerbsunfähigkeit mit der bei dem Unfall erlittenen Verletzung.

Nicht immer ist dieser Zusammenhang ganz einfach und ohne Weiteres ersichtlich. Es kommen Fälle vor, in denen nach anscheinend kleinen Verletzungen unverhältnissmässig grosse Be-

*) Anleitung z. Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen, von Dr. L. Becker, Kgl. Bez.-Physikus und Stabsarzt a. D. Berlin, 1888 (Enslin, R. Schütz).

einträchtigungen der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit resultiren. Anfangs unscheinbare Verwundungen der Gliedmassen können zu umfangreichen Zerstörungen der umgebenden Theile führen, oder gar zu Amputationen der Glieder Veranlassung geben. Ein kleines Eisensplitterchen, ins Auge geschleudert, verursacht anfangs nur leichten Schmerz und veranlasst den Arbeiter vielleicht gar nicht einmal seine Thätigkeit einzustellen, bis es nach Tagen zu schwerer Entzündung des Augapfels und Verlust des Sehvermögens führt. Gewalteinwirkungen durch Stoss oder Erschütterung, welche anfangs keine sichtbaren Beschädigungen verursachten, können schwere Affektionen innerer Organe hervorbringen, welche in ihrem Verlaufe zu dauerndem Siechthum führen. Ich erinnere Sie nur an die nach Kopfverletzungen erst spät auftretenden geistigen Störungen und besonders an die Unscheinbarkeit der ersten Krankheitserscheinungen bei jenen schweren Rückenmarksleiden, wie sie nach Erschütterungen des ganzen Körpers ohne sichtbare äusserliche Verletzungen entstehen. Aus dieser Unscheinbarkeit der ersten Anfänge des Leidens nach der Verletzung wird dann von Laien oft das Argument dafür genommen, dass der ganze Zusammenhang mit dem Unfall simulirt sei. Erst der Arzt kann an der Hand seiner Kenntnisse und Erfahrungen den Zusammenhang klar stellen.

Nachdem ich im Bisherigen die bei der Beurtheilung der Arbeitsunfähigkeit nach einem Unfall in Betracht kommenden Verhältnisse im Allgemeinen besprochen, kann ich jetzt auf die Frage der Kompetenz der Beurtheilung eingehen. M. H.! In dieser hochgeehrten Versammlung dürfte wohl Niemand daran zweifeln, dass der sachverständige Arzt der kompetenteste Beurtheiler sowohl des Grades der Erwerbsunfähigkeit eines Verletzten als des Zusammenhanges mit der Verletzung sei. Anders wird diese Frage beantwortet im praktischen Leben, wo der Kampf der gegenseitigen materiellen Interessen waltet. Nirgends mehr als in ärztlichen Dingen glaubt ja der Laie heutzutage seit der sog. Popularisirung der medicinischen Wissenschaft des sachverständigen ärztlichen Urtheils entbehren zu können. Und so ist es denn auch bei der berufsgenossenschaftlichen Unfall-Versicherung nichts Ungewöhnliches, dass ein Vorstandsmitglied einer Berufsgenossenschaft die Arbeitsfähigkeit eines Verletzten viel besser beurtheilen zu können glaubt als der ärztliche Sachverständige. Ja, auch unter den Mitgliedern der Schiedsgerichte und selbst des Reichs-Versicherungs-Amtes giebt es wohl Persönlichkeiten, welche durch eine im Bewusstsein ihrer amtlichen oder gesellschaftlichen Autorität mit volltönender Stimme ausgesprochene, aber thatsächlich vielleicht völlig unmotivirte Behauptung den Ausschlag für die Entscheidung eines streitigen Falles geben möchten.

Es ist sehr interessant, die Ansichten der Vertreter der Berufsgenossenschaften, wie sie auf dem diesjährigen Verbandstage zu Köln hervorgetreten sind, näher kennen zu lernen. Die Ansichten dieser Herren über den Werth der ärztlichen Gut-

achten waren sehr auseinandergehend. Die Einen hielten es für ein Bedürfniss und für eine Nothwendigkeit, dass schon durch den Arzt — mit richtiger, sachverständiger Beurtheilung der Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung — annähernd procentualiter der Grad der Erwerbsunfähigkeit bestimmt würde. Ein Vertreter erklärte dabei, er möchte nicht ohne eine Darlegung seitens des Arztes eine Renten-Festsetzung vornehmen, und hob sehr richtig hervor, dass es eine ganze Reihe von Festsetzungen gäbe, die der Arzt nur allein besorgen könne, z. B. wenn es sich um eine innere Verletzung handele. Gegenüber diesen sehr zutreffenden Ansichten machte sich aber eine gegentheilige Strömung bemerkbar. Die Anhänger derselben meinten, dass der Arzt sich darauf beschränken müsse zu begutachten, wie weit ein Verletzter zu gewissen Verrichtungen noch fähig sei, und wie weit nicht mehr; das Uebrige könnten sie selbst besser beurtheilen als der Arzt. Deshalb sollte auch die zahlenmässige Schätzung der Einbusse an Erwerbsfähigkeit in den ärztlichen Attesten ganz fortfallen: „das schaffe nur ein Präjudiz für die anderen Begutachter"! Ja, einer dieser Herren ging sogar so weit, sich darüber zu beklagen, „dass die Juristen im R.-V.-Amt immer sehr geneigt wären, auf die Angaben des sachverständigen Arztes besonderes Gewicht zu legen."

Nun, m. H., aus den Ansichten der letzteren Herren spricht einmal das Gefühl des Unbehagens, andererseits aber auch das klagende Zugeständniss des moralischen Gewichts der ärztlichen Gutachten. Diese Herren möchten den unbequemen Sachverständigen gern bei Seite schieben. Man wird uns aber aus dieser Begutachtung der Erwerbsfähigkeit nicht herausdrängen können, denn wir Aerzte sind dabei unentbehrlich!

Es muss zunächst bestritten werden, dass die Vorstände der Berufsgenossenschaften das Maass der Erwerbsfähigkeit besser zu beurtheilen verstehen als der ärztliche Sachverständige; denn die Kenntniss der in den einzelnen Handwerken und industriellen Betrieben erforderlichen Verrichtungen, Handreichungen und sonstigen manuellen und anderen Fertigkeiten, — worüber sich ja auch Jeder im Einzelfalle leicht orientiren kann, — ist allein nicht ausreichend für die Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit. Den Vertrauensmännern der Berufsgenossenschaften ist ferner nur das bezügliche, beschränkte Gebiet ihres eigenen Industriezweiges geläufig. Das ganze wirthschaftliche Gebiet, worauf es hier ankommt, beherrschen sie nicht! Aber abgesehen davon, so wird sich die Entscheidung, ob nach einer bestimmten Verletzung die Fähigkeit zur Ausübung gewisser Handwerke oder Betriebe noch vorhanden oder verloren gegangen ist, doch immer wesentlich auf die anatomische und funktionelle Beschaffenheit der verletzten Körpertheile gründen, wie sie als Folge der Verletzung zurückgeblieben.

Diese Feststellung der anatomischen und funktionellen Beschaffenheit der verletzten Theile kann aber doch nur allein durch den Arzt geschehen; nur er kann die Summe

der geistigen und körperlichen Fähigkeiten, wie sie vor dem Unfall bestanden, und wie sie nun durch dessen Folgen vermindert sind, gegen einander abwägen, und dadurch auch den wirthschaftlichen Schaden abschätzen, der dem Verletzten zugefügt ist. Die wirthschaftliche Kraft und Leistungsfähigkeit des Arbeiters deckt sich gewissermassen mit seiner körperlichen und geistigen Kraft und Leistungsfähigkeit. Dies Verhältniss liegt in der Logik der Thatsachen. Daran ist nichts zu ändern.

Nun, m. H., ich habe die Hoffnung, dass das Gefühl nicht nur der Unentbehrlichkeit, sondern auch der Nützlichkeit der ärztlichen Atteste bei denjenigen Vorständen der Berufsgenossenschaften durchdringen wird, die uns heute noch abwehrend gegenüberstehen. Wenn erst die Kenntniss der Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung in weitere Kreise gedrungen sein wird, und wenn auch die Aerzte sich allgemeiner mit den bezüglichen Begriffen und Bestimmungen vertraut gemacht haben werden, und wenn dann die Berufsgenossenschaften und Behörden sachverständige Gutachten erhalten, durch welche in jedem einzelnen Falle in klarer, bündiger Kürze alle diejenigen Einzelnheiten hervorgehoben und zu praktischen Schlüssen verwerthet werden, welche das Maass der Erwerbsfähigkeit beeinflussen, dann werden auch jene Herren unsere Betheiligung an diesem grossen Werke der sozialen Gesetzgebung nicht als ein nothwendiges Uebel, sondern als eine gerngesehene, hülfreiche Unterstützung ansehen lernen.

Freilich muss man da den guten Willen seitens aller Betheiligten voraussetzen, und leider sind auch Fälle vorgekommen, dass Aerzte sich geweigert haben, die Erwerbsunfähigkeit eines Verletzten zu begutachten, weil das, wie sie meinten, nicht ihre Sache wäre. Ja, m. H., das ist wieder jene Scheu vor bestimmter Ausdrucksweise, jene Aengstlichkeit des Gelehrten, der sich eher dazu aufschwingt, eine nutzlose, wenn auch höchst geistreiche Theorie aufzustellen, als seine Kenntnisse und Erfahrungen zu einer consequenten Schlussfolgerung für das praktische Leben unmittelbar zu verwerthen. Wenn sich der ärztliche Stand in solcher Weise den Anforderungen des praktischen Lebens entziehen wollte, dann könnte es ihm leicht passiren, dass er seitens des Publikums auf das Piedestal des Inner-Afrikanischen Medicin-Mannes gestellt würde, von dem man nur noch Zaubersprüche zur Bannung des Teufels verlangt. Dazu ist ja auch im grossen Publikum unseres Erdtheils unzweifelhaft eine gewisse naturhistorische Anlage vorhanden.

Allerdings ist ärztliche Begutachtung der Invalidität der Arbeiter eine recht schwierige und verantwortliche Thätigkeit. Aber wir wollen uns doch nicht durch diese Scheu vor Verantwortung auch aus diesem Felde unserer Thätigkeit herausdrängen lassen, wie man es mit uns schon bei der Fabrikgesetzgebung gemacht hat. M. H.! Mir ist neulich gelegentlich ein Fall bekannt geworden, wo ein Fabrikinspektor schlankweg begutachtete,

dass (es handelte sich um eine Messing-Giesserei) die Einathmung von Zinkdämpfen der Gesundheit nicht so schädlich sei, als ein etwaiger, erkältender Zugwind, wie er durch Ventilations-Vorrichtungen hervorgebracht würde, welche diese Dämpfe nach aussen beförderten! Ich führe diesen Fall nur an, um zu beweisen, wie andere Leute sich die Begutachtung von Dingen anmaassen, welche doch so recht eigentlich und allein vor unser Forum gehören. Und wir sollten uns aus reiner Bescheidenheit vor Begutachtungen zurückziehen, die nur durch unsere Mitwirkung ausgeführt werden können?

So viel über das Verhältniss der Aerzte zu den berufsgenossenschaftlichen Organen. Wie sind nun aber unsere Beziehungen zu dem Reichs-Versicherungs-Amt, der obersten entscheidenden und leitenden Behörde für die ganze Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung der Arbeiter?

Eine Kommission des Deutschen Aerzte-Tages ersuchte im Jahre 1886 das R.-V.-Amt ihr Rathschläge zu ertheilen, welcher Weg zu beschreiten sei, um die Stellung der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften einheitlich zu regeln. Darauf hat das R.-V.-Amt erwiedert, dass es die Feststellung der ärztlichen Bescheinigung der freien Vereinbarung der Aerzte mit den betheiligten Berufsgenossenschaften überlassen müsse, und dass es der Kommission des Aerzte-Tages anheimgebe, sich dieserhalb mit den Genossenschafts-Vorständen in unmittelbare Verbindung zu setzen. Es sei auch den Berufsgenossenschaften überlassen, ob sie beamtete oder nichtbeamtete Aerzte zu den Gutachten requiriren wollten. Eine ärztliche Appell-Instanz sei im Gesetze nicht vorgesehen. Das R.-V.-Amt lehnte die Einladung, sich an einer gemeinsamen Berathung mit den Berufsgenossenschaften über diesen Gegenstand zu betheiligen, dankend ab, weil, wie der Ausdruck lautete „es grundsätzlich vermeiden wollte, in die freie Selbstverwaltung der Berufsgenossenschaften einzugreifen“. Diese Antwort ist sehr bemerkenswerth, denn sie kennzeichnet deutlich den Standpunkt des R.-V-Amtes gegenüber der ärztlichen Mitwirkung bei der Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung: Während für die ärztliche Begutachtung vor den ordentlichen Gerichten doch immer noch die offizielle medicinische Wissenschaft mit ihrem Instanzenzuge, Medicinal-Collegium, wissenschaftliche Deputation, zur Geltung kommt, so befinden wir uns also hier bei diesen Begutachtungen der Erwerbsunfähigkeit für die Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung eigentlich mehr, ich möchte sagen, auf dem Boden absoluter medicinischer Gewerbefreiheit. Das R.-V.-Amt überlässt die Beibringung ärztlicher Gutachten durchaus den Berufsgenossenschaften und Schiedsgerichten. Keine behördliche Bestimmung macht die Heranziehung des berufenen Sachverständigen obligatorisch. Es ist das derselbe Standpunkt, der auch in dem U.-V.-Gesetz selbst zu Tage tritt, wie es von der Reichs-Regierung vorgelegt wurde; denn da wird in den Bestimmungen über die Feststellung des Unfalls gar nicht erwähnt, dass ein Arzt die Art der vorge-

kommenen Verletzungen feststellen soll, sondern nur beiläufig bemerkt: „Ausserdem sind, soweit thunlich, die sonstigen Betheiligten und auf Antrag und Kosten der Genossenschaft Sachverständige zuzuziehen". Der Reichstags-Abgeordnete Dr. Buhl und Genossen hatte folgende Fassung vorgeschlagen: „Ausserdem sind bei der Untersuchung des Unfalls u. s. w. technische und ärztliche Sachverständige zuzuziehen", die jedoch nicht angenommen wurde!

Artikel 16 des der französischen Kammer vorgelegten Gesetzentwurfes von Leon Peulevey sagt dagegen über denselben Gegenstand: „Ohne Rücksicht auf die Ursachen des Unfalls u. s. w. stellt der untersuchende Beamte nach dem Gutachten des den Beschädigten behandelnden Arztes eine vollstreckbare Unterstützungs-Anweisung aus."

Nun, m. H., aus der Differenz dieser Bestimmungen in den betreffenden Gesetzentwürfen ist eine gewisse Verschiedenheit der Ansichten über die Kompetenz der massgebenden Unterlagen für die Beurtheilung des Einzelfalles ersichtlich. Unser Unfall-Versicherungsgesetz legt befremdlicherweise viel weniger als der französische Gesetz-Entwurf Werth auf die ärztliche Begutachtung des einzelnen Falles, welche doch hier gerade unentbehrlich ist.

Es drängt sich uns bei dieser Gelegenheit unwillkürlich der Vergleich mit den ähnlichen Verhältnissen der Militär-Invaliden auf: Da heisst es im Invaliden-Gesetz v. 27. Juni 1871, § 62: „Die Invalidität und der Grad derselben werden sowohl für sich als in ihrem ursächlichen Zusammenhang mit der erlittenen Dienstbeschädigung auf Grund militärärztlicher Bescheinigung durch die dazu verordneten Militärbehörden festgestellt." Und die Instruktion v. 26. Juni 1877 bestimmt im § 8: „Das Vorhandensein der Dienstunbrauchbarkeit u. s. w. sowie ihre Entstehung und ihr Zusammenhang mit der attestirten Dienstbeschädigung wird durch militärärztliches Gutachten festgestellt."

M. H.! So spielen sich diese Vorgänge in dem meisterhaft gefügten und bewährten Räderwerk unserer militärischen Organisation ab! Ich meine, dieselben Prinzipien sollten auch für die Mitwirkung der Aerzte bei der Unfallversicherung der Arbeiter Geltung finden. Man wird mir hier entgegenhalten, dass die Militärverwaltung ihre besonders eingeschulten Militärärzte für die Begutachtung ihrer Invaliden hat. Ja, stehen denn den Reichs- und Staatsbehörden nicht auch die Bezirksärzte, die Physiker und die andern Medizinalbeamten zu freier Verfügung? Weshalb macht man seitens unserer höchsten Reichs- und Staatsbehörden die Mitwirkung der Medizinalbeamten bei der Ausführung der Unfallversicherung nicht obligatorisch? Wenn auch vielleicht die beschäftigten praktischen Aerzte wegen der Uebung und des Zeitaufwandes, welchen diese Gutachten erfordern, nicht allzu gern sich denselben unterziehen, wie das auf dem von mir eben erwähnten Verbandstage der Berufsgenossenschaften zur

Sprache kam, die Medizinalbeamten sind doch auf solche geschult und eingearbeitet wie die Militärärzte auf Invalidensachen!

Auch bei der neuen Gesetzesvorlage der Alters- und Invaliden-Versicherung der Arbeiter ist wieder die Mitwirkung der Aerzte ignorirt; es wird da nur ganz kurz die Erwerbsunfähigkeit im Allgemeinen erwähnt. Und doch wird gerade auch auf diesem Gebiete nothwendigerweise die theilweise Erwerbsunfähigkeit in ihren verschiedenen Abstufungen eine ganz besondere Rolle spielen.

M. H.! Ich komme zum Schluss! Wir Aerzte und besonders wir Medizinalbeamte haben in der Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Unfällen, deren Feststellung ohne uns unmöglich ist, ein mächtiges Werkzeug thätiger Mitarbeit an der grossen Aufgabe der sozialen Frage. Benutzen wir es unter Betonung unseres Rechtes als berufene Sachverständige im Sinne und im Geiste der Humanität, deren besondere Vertreter wir sind!

Vorsitzender: Ich eröffne die Discussion. Da sich Niemand zum Worte meldet, schliesse ich dieselbe und spreche dem H. Referenten im Namen der Versammlung den herzlichsten Dank aus.

IV. Der Entwicklungsgang im Preussischen Medicinalwesen.

I. Apothekenwesen, Apothekengesetzgebung.

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. **Wernich** (Cöslin): Sehr geehrte Herren! Es geschieht weder nach meinem Wollen, noch als Ergebniss eines wohl vorbereiteten Vorsatzes von meiner Seite, sondern es ist der erst am 10. April d. J. mir zugegangene Wunsch Ihres Vorstandes, heute hier in ihrer Mitte das Thema der vaterländischen Apothekengesetzgebung verhandelt zu wissen, — also keineswegs den entwickeltsten Gegenstand im preussischen Medicinalwesen, wohl aber den verwickelsten. Gerade während jener Tage, als Ihr Vorstand seine vorbereitende Sitzung hielt, brannte wieder einmal die sogenannte Apothekenfrage; auch das an mich gerichtete Schreiben spielt auf diesen Zustand der Frage an. Trotzdem glaubte ich anfänglich jenen an mich herangetretenen Wunsch richtiger so zu verstehen, dass ich für unsere Besprechung nicht dem Zündstoff hier nähertreten sollte, der sich von Zeit zu Zeit, und so auch gelegentlich der neuesten vor die gesetzgebenden Körperschaften getragenen Petitionen, an gewissen Schutzwehren des deutschen Apothekerstandes anhäufte und der einer weit verbreiteten Anschauung zufolge Explosivkraft genug besitzt, um bei richtig fallendem Funken ungeheure Vermögenswerthe und die bedächtige Gesetzesarbeit von Jahrhunderten in die Luft zu sprengen.

Von solchen Minen hält selbst die bescheidene Lichtquelle entwicklungsgeschichtlicher Forschung sich gern aus dem Grunde

fern, weil ja auch aus der vorsichtigsten Beleuchtung so heikler Fragen immerhin ein nicht beabsichtigter Funke abspringen könnte. Bei näherer Untersuchung indess werden Sie vielleicht, ebenso wie Ihr Referent, den durch die Agitation künstlich poussirten Vergleich der Apothekenfrage mit einem offenen Pulverfass fallen lassen und in ihr vielmehr einen übel verschlungenen Knäuel alter patriarchalischer Einrichtungen, unbeholfener Gewerbeordnungsversuche, wohlwollender, kluger, medicinalpolizeilicher Casuistik, durchwirrt mit den krausen Linien phantastischer Angriffsprojecte gegen die Pflichten und Rechte des Staates, und eines bisweilen etwas cynischen Merkantilismus erblicken, welcher jeder Entwirrung zu spotten scheint. Wo immer Sie einen Faden frei zu machen suchen, er verliert sich zunächst in Verknotungen fremdester Interessen, mögen seine Anfänge sich noch so unzweideutig mit den unserigen, mit den Aufgaben der Medicinalpolizei, zu decken scheinen.

Dagegen ist eine gewisse Möglichkeit des Ueberblickes gegeben, wenn diejenigen Theilstücke der preussischen Apothekengesetzgebung sofort ausgeschieden und undiscutirt bei Seite gestellt werden, welche das Deutsche Reich bereitwillig gleichsam als Erbschaften übernommen und ohne andere als rein weiter entwickelnde Veränderungen seinem Gesetzesschatz einverleibt hat: Die Vorbildung der Apotheker bis zur vollendeten Qualification und das Arzeneibuch, die Pharmacopöe. Es gewährt einen litterarischen Genuss, das Heranwachsen dieser beiden wesentlichen Grundpfeiler des Apothekenwesens in Quellenwerken zu verfolgen, wie Schritt für Schritt die Anforderungen an die wissenschaftliche Befähigung im preussischen Landrecht, im Reglement vom 1. Februar 1798, in den §§ 7—24 der revidirten Apothekenordnung vom 11. October 1801, und nicht weniger in den Bestimmungen von 1825 und 1864/65 in Einklang mit den Bedürfnissen des Wissens der Zeiten gesetzt werden, so dass nach einer kurzen Uebergangsfrist — bereits im September 1869 — das deutsche Reglement für die Prüfung der Apotheker vom Bundesrath festgestellt werden kann, an welches sich dann später die Prüfungsanforderungen vom 4. März und 13. November 1875 zwangslos anschliessen. — Eine ähnliche Continuität der Ausbildung zeigt sich zwischen der frühesten preussischen Landespharmakopöe von 1726, deren verschiedenen Umarbeitungen, so 1781, 1799, 1815, 1827 etc., mit der ersten deutschen Pharmacopöe des Jahres 1867, welche die Apothekervereine von Nord- und Süddeutschland bearbeiteten und veranstalteten. Wenn sich die Frucht dieser Bestrebungen in Form der officiellen deutschen Pharmacopöe erst 1872 als für die Oeffentlichkeit gereift darstellte, so lag der Grund zu dieser Zögerung weniger in inneren Schwierigkeiten, die preussische und die deutschen Pharmacopöen im Sinne neuester eingeholter Gutachten zu überarbeiten, als vielmehr in der Unterbrechung des Unternehmens durch die kriegerischen Ereignisse, welche den im Mai 1869 zusammengetretenen Redactionsausschuss auflösten und erst im April 1871 einen neuen

Auftrag an die kenntnissreichsten und erfahrensten Fachmänner Deutschlands gelangen liessen.

Auch hinsichtlich der gesetzlichen Bestimmungen für den Giftverkehr, für das Revisionswesen und für die Grundsätze der Arzeneitaxen führen sich die festesten Anknüpfungen auf Directiven zurück, welche in der preussischen Medicinalgesetzgebung vergleichsweise bereits ungemein früh zu einer solchen Sicherheit und Klarheit durchgebildet sind, dass sie bald nach der Einigung Deutschlands nicht verfehlten, einen rückläufigen Einfluss auf die Gift- und Arzeneimittelpolizei der anderen deutschen Staaten auszuüben, dass sie noch gegenwärtig beispielgebend und treibend auf die bezüglichen Verordnungen mancher deutschen Länder einwirken. Mit dem Revisionswesen einerseits hängen aber auf's innigste die Anschauungen über die zweckmässigsten Einrichtungen der Apotheken zusammen, und auch in Bezug auf diese Anschauungen hat mancher früher specifisch preussische Ideengang noch nachträglich eine weitere Verbreitung und damit gewissermassen eine geschichtliche Bestätigung gefunden. Gehen wir noch einige Schritte weiter und vergleichen wir Zug um Zug selbst die verhältnissmässig neuerlichst concipirten und originalsten, jetzt deutschen Bestimmungen in der Zoll- und Steuergesetzgebung, im Handelsrecht, die bezüglichen Theile des Mass- und Gewichtswesens, ja selbst des heutigen Strafrechts, mit den ehemaligen preussischen Bestimmungen, so dürfte es ohne weiteres einleuchten, dass trotz aller augenblicklichen Verwickelung, trotz einer vielbeklagten Stagnation im preussischen Entwickelungsgange noch mancher gesunde Keim auch der noch schwebenden Fragen zu suchen sein wird.

Der besondere Schutz in Gestalt eines für ein Apothekengeschäft geographisch und nach der Wahrscheinlichkeit des Arzeneiconsums abgegrenzten Absatzgebietes oder der entsprechenden Einkommensgarantie, wie ihn unter den osteuropäischen Staaten auch Preussen gewährt, beansprucht als Gegenleistung die Gewissheit, dass der Apothekenbetrieb in besonders zuverlässiger Weise vor sich gehe. Der Staat darf und muss verlangen, dass der Besitzer der Apotheke persönlich für die Interessen thätig sei, denen er den besonderen Schutz seines Geschäfts zu verdanken hat. Den Werth dieses Schutzes selbst zu geniessen, das Wirken für jene Interessen aber anderen zu überlassen, erscheint als ein widerspruchsvolles Verhältniss, welches mit der Zeit dem öffentlichen Wohle nachtheilig wird. Wo die Gesetzgebung ein solches Verhältniss bisher vielfach geduldet hat, da waren für sie Rücksichten gegen die Apothekenbesitzer massgebend. Es ist aber nicht zu verkennen, dass diese Rücksichten gegen den besitzenden Theil der Apotheker die ebenso berechtigten Interessen des nicht besitzenden Theiles verletzen. Wenn nach dem Tode des Apothekenbesitzers den Erben, insbesondere der Wittwe und den Kindern, obwohl dieselben in der Lage sind, ihr Vermögen aus dem Apothekengeschäfte herauszuziehen, noch auf längere Zeit die Rente des vom Staate in besonderer Weise geschützen Ge-

schäfts gewahrt bleibt, so ist dieses eine Begünstigung auf Kosten derjenigen, welche das Geschäft erwerben können und selbst betreiben wollen. Wenn gar der Besitzer, dem Neigung oder Fähigkeit zur Fortsetzung des Geschäftsbetriebes fehlt, durch die Administration oder Verpachtung der Apotheke die Rente aus dem Betriebe gleichwohl noch fortbezieht, so wird die Wirkung des Apothekenschutzes dem allgemeinen Wohl überhaupt nicht mehr zu gute kommen.

Aus diesen Gesichtspunkten ergiebt sich klar, dass sich das Aufsichtsrecht des Staates mit der blossen Revision und Controle des Apothekenbetriebes, auch mit einer mühsamen Erkämpfung seiner ihm gebührenden Gegenleistung durch Haftbarkeit und Strafen keineswegs deckt. — Wenn er von jeher mit den Schwierigkeiten des Besitzüberganges zu kämpfen genöthigt war, so erwächst ihm eine neue mächtige Schwierigkeit aus dem Keim der kaufmännischen Interessen, welcher schon früh in die Apothekerkunst hineinwucherte, dessen jüngste gigantische Entwicklung indes den alten preussischen Anschauungen geradezu in's Gesicht zu schlagen scheint.

Die so schwierige Frage des Besitzrechtes knüpft sich bald nach der Entstehung der Apotheken bei uns, zu Ende des 15. Jahrhunderts, an. Als wirksamen Schutz gewährte Preussen, wie andere deutsche Staaten, den Apothekern landesherrliche Privilegien, doch wurden selbst die Exclusivprivilegien (mit Hilfe der Clausula rebus sic stantibus) dahin ausgelegt, dass der Staat dadurch nicht gehindert wurde, bei Zunahme der Bevölkerung, Einrichtung einer Universität etc. die Anlage neuer Apotheken zu gestatten. Die älteren Gewerbsprivilegien der Apotheker waren entweder (wie die Gewerbsberechtigungen des alten Deutschen Reiches überhaupt) personalgewerbliche (diese hiessen gerade Privilegien), welche einer Person nur für ihre Lebensdauer verliehen wurden — und Realgewerbsberechtigungen, welche in der Art verliehen wurden, dass sie der Familie vererblich und veräusserlich zustanden, für die Familie also Gegenstände des Verkehrs, der Veräusserung und der Verpfändung waren. Practisch waren die Verschiedenheiten nicht von erheblichem Einfluss, denn wiewohl das Privilegium auch nur auf die Person lautete, so wurde doch dem neuen Erwerber der Apotheke die Uebertragung des Privilegiums niemals verweigert, wenn auch eine Gebühr für die Erneuerung entrichtet werden musste.

Dies sind denn nun die „Privilegien", von denen das Allgemeine Landrecht im VI. Abschnitt Titel 8 Theil II im § 462 sagt: „Nach den Vorschriften der „Privilegien" sind „dergleichen neue „Concessionen" zu beurtheilen", — als der Ausdruck „Apothekenconcession" zuerst auftauchte.

In der preussischen Gewerbegesetzgebung vom 7. September 1811 und vom 20. Januar 1818 ist auch anerkannt, dass es gar nicht Absicht des Gesetzgebers sei, Privatgerechtsame, welche mit und neben der Gewerbefreiheit bestehen konnten, zu zerstören, und dass durch diese nur alle Zwangs- und Bannrechte auf-

gehoben seien. Ueber diese Absicht der älteren Gewerbegesetzgebung griff nun das Staatsexperiment des Jahres 1842 weit hinaus, als die Königliche Cabinetsordre vom 8. März dieses Jahres bei Besitzveränderungen jedem neuconcessionirten Apotheker die Verpflichtung auferlegte, die zur Einrichtung und zum Betriebe der Officin seines Vorgängers gehörigen, noch in gutem Zustande befindlichen und für den Geschäftsbetrieb brauchbaren Geräthschaften, Gefässe und Waarenvorräthe zu übernehmen, wenn nöthig, laut einer Taxirung, — und als gar die Eichhorn'sche ministerielle Rundverfügung vom 13. August 1842 die Regierungen anwies, bei allen Besitzveränderungen — ausgenommen einige bestimmte Erbfälle — um die zur Besitzübernahme präsentirte Persönlichkeit, auch wenn diese ein approbirter Apotheker war, sich principiell nicht zu kümmern, sondern stets die Neuverleihung der Concession öffentlich auszuschreiben. Es sollte dann die Beleihung mit der vacant gewordenen Concession an einen solchen Pharmaceuten geschehen, „der sich dazu durch den Grad seiner in der Staatsqrüfung bewiesenen Ausbildung, durch die verlaufene längere Zeit seit seiner erhaltenen Approbation, durch bewährte Tüchtigkeit im pharmaceutischen Geschäft und die sonstige Art seines Verhaltens am vorzüglichsten eignete.“

Die nächste unüberwindliche Schwierigkeit für diese Absicht, die schon damals so genannte Personalconcession einzuführen, lag in der Mannigfaltigkeit der Besitzveränderungen. Man scheint nicht gegenwärtig gehabt zu haben, dass, abgesehen von der Neuerrichtung, der Verlegung, der Einziehung und Resorption, der Subhastation und einfachen Verlassung einer Apotheke, dem Tode des Besitzers ohne Erben — noch dreizehn Arten des Erbganges und fünf Modulationen des freihändigen Verkaufes mit und ohne Grundstück möglich waren, dass, wenn auch nicht die Verpachtung, so doch (bis 1850) die Vererbpachtung eine weitere Reihe von Besitzveränderungen begründete, dass die Errichtung von Zweiggeschäften eine besondere Regelung erforderte und dass bei all' diesen Veränderungen doch eine gewisse Continuität der Geschäftsführung der Apotheken aufrecht erhalten werden musste, sollten dieselben ihrem medicinalpolizeilichen Beruf noch entsprechen. So erscheint es glaubwürdig, was mehrfach behauptet worden ist, dass unter 45 Fällen, in denen während der vier kritischen Jahre von 1842 ab Apotheken Besitzübergänge durchmachten, 41 dem Ministerium selbst behufs Ausnahmeentscheidung vorgelegt werden mussten.

Dazu gesellte sich als zweite grosse Schwierigkeit die Vermischung der Betriebsconcession für die Apotheke als gewerbliche Anlage und der persönlichen Gewerbeberechtigung, des Gewerbescheines für den Menschen, den approbirten Apotheker. Mochte man den Gewerbeschein so persönlich wie möglich halten, als erneuertes, durch besondere Verdienste modificirbares Fähigkeitsdocument, als vorzudatirendes Patent im Sinne der Militärpatente: je persönlicher er verliehen wurde, desto weniger war er im Stande, gleichzeitig als Betriebsconcession für

die Sache, für die Anlage zu dienen. Jedenfalls durfte auch nicht bei den Apotheken plötzlich der Satz in's Leben gerufen werden, als habe der Entstehungsgrund des Besitzes einen entscheidend beschränkenden Einfluss auf das Verfügungsrecht. Schon in dem Zwange, eine alte Einrichtung kaufen zu müssen, lag eine harte Belastung, eine fremdartige Bedingung der Personalconcessionirung, — dass aber in Bezug auf die Berechtigung des Eigenthümers, die ihm concessionirte und von ihm erworbene Anlage als einen Theil und Gegenstand seines Vermögens ansehen zu dürfen, — dass in Bezug auf diesen Anspruch die Apotheken noch ein zweites Mal mit allen anderen der gewerblichen Concession unterliegenden Anlagen in Gegensatz gebracht wurden, liess sich von Rechtswegen und nach juristischen Grundsätzen nicht rechtfertigen.

Drittens entbehrt die Rundverfügung vom 13. August 1842 sowohl einer Ausführungsinstruction als der so nothwendigen Uebergangsbestimmungen. Auf welche Weise die Regierungen ihre Candidaten, die Gegencandidaten der Besitzvorgänger, rangiren sollten, — wie Scheinkäufe verhindert, Leichtfertigkeiten seitens unvermögender Käufer vorgebeugt werden sollten, darüber findet sich für die Regierungen gar keine Anweisung. Ja, es besteht in einem wichtigen medicinalpolizeilichen Punkt — vielleicht war dies die für die Praxis grösste Schwierigkeit — eine Art Gegensatz zwischen der Tendenz der beiden Erlasse. Unzweifelhaft begünstigt die königliche Cabinetsordre die Continuität der Geschäftsführung, des Offenhaltens der Apotheke als Medicinalanstalt durch die Vorschrift des Zwangskaufs: es war sofort wieder ein Weiterbetrieb möglich. Die Ministerialverfügung schiebt dagegen umständliche verantwortliche Personalermittlungen zwischen den Abgang des Vorbesitzers und die Wiedereröffnung ein.

Ein wahrer, ein eigentlicher medicinalpolizeilicher Zweck erscheint also durch diesen Circularerlass anderen Rücksichten geopfert. Was aber noch weit schlimmer war: die Besitzfrage, welche die Cabinetsordre eben nur als eine Voraussetzung der continuirlichen Fortführung allgemein geordnet hatte, nimmt der Erlass nunmehr, wie er es ausdrücklich ausspricht, als vollkommen durch die staatliche Oberaufsicht geregelt an, „nachdem hierdurch“, wie es heisst, „dem billigen Interesse der abgehenden Besitzer concessionirter Apotheken oder ihrer Erben in demjenigen Maasse vorgesehen ist, wie die Qualität der Apothekenconcessionen als persönlicher Gewerbsberechtigungen dies gestattet.“ Die sich nun entwickelnden Thatsachen sprachen dem Vornehmen, das billige Interesse der Vorbesitzer zu schützen, ja zu begünstigen, einfach Hohn: Grosse Capitalkündigungen waren die erste Folge, eine Reihe von Apotheken erklärte sich zur Deckung ihrer Verpflichtungen ausser Stande, andere suchten die Unterstützung des Staates nach, und die altprivilegirten Apotheken stiegen ganz enorm im Preise. Heftige Angriffe auf die Ministerialverfügung, in welchen dieselbe als ein Fehler in der Medicinalverwaltung

bezeichnet wurde[1]), wechselten mit Vorschlägen, nach deren Anleitung die concessionirten Apotheken frei verkäufliches Eigengenthum werden sollten.[2]) Die Privilegienfrage wurde neu erörtert,[3]) eine Reduction der Arzeneitaxe zwecks schrittweiser Herabsetzung der Apothekenpreise als gerechtester Ausweg vorgeschlagen und 1845 in einem besonderes Aufsehen erregenden Schriftchen[4]) die Härte der Verfügung gegenüber den Apotheken im rheinischen und westfälischen Gebiet beleuchtet, für welches zwar, wie es auch als die Ansicht vieler Obergerichtshöfe erhellte, während der Fremdherrschaft die Privilegien wohl als Verbietungsrechte, aber nimmermehr, wie es ministeriellerseits ausgesprochen wurde, als veräusserliche Besitzrechte aufgehoben waren[5]).

Nun wurden zahlreiche Bittschriften der geschädigten Concessionarien, aber auch eine gleichsinnige von 200 nicht ansässigen Apothekergehilfen beim Ministerium eingelegt, zahlreiche Möglichkeiten erwogen, aber vom Könige zum Theil direct abgelehnt, so die Erneuerung eines älteren Decrets, wonach dem abgehenden Apotheker ausser dem taxirten Werth seiner mobilen Einrichtung noch eine Zulage für die von ihm dem Geschäft erworbene Kundschaft[6]) bewilligt werden sollte. Von allen Seiten ward schliesslich übereinstimmend die Bitte ausgesprochen, das Apothekenwesen durch ein Gesetz zu ordnen. Auf Grund der Berathungen einer im Januar und Februar nach Berlin berufenen Commission entstand ein neuer Gesetzentwurf, welcher dem Könige durch den Minister Eichhorn vorgelegt wurde. Ersterer verwarf den Entwurf mit Hinweis auf die neue Gewerbeordnung von 1845, welcher letzteren die unglücklicherweise in den Entwurf ausdrücklich aufgenommene Bestimmung, dass die Vererblichkeit und Veräusserlichkeit der Concessionen gesetzlich ausgesprochen werden sollte, direct zuwiderlief: denn diese konnte ebensowenig oder noch weniger als die älteren Gewerbeordnungen plötzlich wieder substantiirte Real-Gewerbeberechtigungen einzuführen categorisch unternehmen.

Die Nothstände, wie sie oben angedeutet wurden, hatten sich aber inzwischen zu der Höhe entwickelt, dass bereits am 5. October 1846 eine (übrigens nie publicirte) Königl. Cabinetsordre den Minister Eichhorn ermächtigte, die bis 1842 geübte oder geduldete Praxis wieder eintreten zu lassen. Damit schliesst die Vorgeschichte der langen Ministerial-Rundverfügung vom 21. October 1846, welche darlegt, dass „die an sich und im allgemeinen richtige Voraussetzung“ der Verordnungen von 1842 „im Leben

---

[1]) Krause, Ein Sendschreiben etc. Landsberg 1844.

[2]) Beinert, Die Lebensfrage der Apotheker. 1844.

[3]) S. Ofswald, Die Privilegienfrage der Apotheker. Breslau 1844.

[4]) Die Pharmacie am Niederrhein.

[5]) Man hatte lediglich während der allg. Gewerbefreiheit jedem Approb. das Recht zum Gewerbebetrieb ertheilt und dadurch die Privil. zwar erschüttert, aber nicht aufgehoben. Reg. zu Merseburg (1. Mai 1833), O.-L.-Ger. Halberstadt, Naumburg, Magdeburg, Paderborn.

[6]) Cfr. Hartmann'sche Non real Werth, p. 46.

wirklich sich nicht bestätiget“ und die Regierungen anweist: „Beim Ausscheiden eines nicht privilegirten Apotheker's aus seinem Geschäft die Concession dem von dem abgehenden Apotheker oder dessen Erben präsentirten Geschäftsnachfolger, sofern derselbe vorschriftsmässig qualificirt ist, jedoch immer nur für seine Person und unter ausdrücklichem Vorbehalt der Wiedereinziehung der Concession bei seinem dereinstigen Abgange, zu ertheilen“ — eine Anweisung, nach deren Wortlaut wir noch jetzt verfahren.

Es sollten nun den Provinziallandtagen Gesetzesvorlagen gemacht werden. Der vereinigte Landtag trat zusammen, es folgte das Jahr 1848. Die Apothekenfrage blieb ungelöst; wie es fast 40 Jahre Regel geworden war, im Käufer der Apotheke, sofern er qualificirt war, auch den geborenen Concessionarius zu sehen, dem die persönliche Gewerbeberechtigung rein pro forma ausgeschrieben wurde, so blieb es weitere 40 Jahre und jede neubegründete sogenannte Personalconcession würde sofort sich via facti bereits durch die blosse Behändigung noch heute in eine Realconcession umwandeln, wenn nicht seit dem 21. Juli 1886 dieses entgegenkommende Verhalten der oberen Verwaltungsbehörden nur unter der Bedingung als zulässig erachtet wäre, dass eine zehnjährige Frist seit Ertheilung der Urconcession verlaufen ist.

In diesem schwebenden Zustande die Apothekenbesitzfrage zum Gegenstande des Austrages zu machen, hat sich noch kein norddeutsches oder deutsches Parlament bewogen gefunden, trotz des unablässigen Drängens der Interessenten, trotz der Reichsverfassung, nach deren Bestimmung Artikel IV, Ziffer 1 und 15, die Regelung des Apothekenwesens Reichssache geworden ist, trotz der Ankündigungen von Specialgesetzen in den Motiven zu § 6 des Gewerbeordnungs-Entwurfs vom 7. April 1868 und der dazu gehörigen Resolutionen und Berathungen im Mai 1869. Am 7. Mai 1871 war auf die Eugen Richter'sche Interpellation seitens des Reichskanzleramtes zwar die Erklärung gefolgt, „dass das Bedürfniss der einheitlichen Regelung des Apothekergewerbes im Sinne der Gewerbeordnung anzuerkennen sei — nach anderen Versionen, dass diese Regelung erfolgen werde.“ Der „Deutsche Apotheker-Verein“ entstand und überreichte dem Reichskanzleramt im Februar 1873 eine Bittschrift um Berufung von Sachverständigen für die geplanten Reformen; der Bundesrathsausschuss für Handel und Gewerbe setzte seine Anträge gegen die Niederlassungsfreiheit und für das Princip der Ertheilung rein persönlicher Concessionen beim Plenum des Bundesrathes durch am 22. Februar 1876. Widersacher fand der letztere dieser leitenden Grundsätze zahlreich auf der Hamburger und auf der Leipziger Generalversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins (1875 und 1877), — einen weit mächtigeren aber in der Denkschrift des Reichskanzleramtes vom 28. Mai 1877, welche das in ihr verarbeitete Material dahin verwerthete, dass sie sich für „Realconcessionen“ aussprach. Da aber für diese in der bestehenden Gewerbeordnung kein Platz war (§ 10), auch in der Novelle vom 1. Juli 1883 dafür keiner erobert wurde, kamen diese Aus-

führungen in ihrer Bedeutung einer schlichten Absage gleich, das Erbe dieser Apothekenfrage anzutreten; die letztere kam speciell für Preussen — abgerechnet die schon berührten Ausnahmen — legislatorisch zum Stehen und hat seit 1878 einer wirklichen Wiederbelebung — wie auch die verschieden gruppirten Agitationen an ihr rütteln mochten — bis zum Beginn dieses Jahres getrotzt.

Die Aufgabe, von dem verunglückten Experiment der Jahre 1842 bis 1846 zu lernen und selbst die sich aus diesem Versuch darbietenden Folgerungen für alle Experimente der Zukunft zu ziehen, kann also unser engeres vaterländisches Medicinalwesen nicht auf das Reich abwälzen; sie scheint mit dem Entwicklungsgange im preussischen Medicinalwesen organisch nnd unlösbar verknüpft bleiben zu sollen. Aus diesem Grunde, meine sehr geehrten Herren, habe ich Sie mit einer so ermüdenden Auseinanderlegung des geschichtlichen Ablaufes jenes Experiments bemühen müssen, und aus diesem Grunde wollen Sie sich die vielleicht jetzt etwas glatter liegenden Verhältnisse über die monopolisirte Berechtigung mit und ohne Verbietungsrecht (bis 1811), die Besitzübergänge von einem bloss qualificirten Apotheker auf den anderen ohne staatliche Beschränkungen, dann diese nämlichen unter Einwirkung staatlicher Eingriffe von 1842 bis 1846 und seit 1886 (Verbot vorzeitiger Verkäufe und der Verpachtung) erörterten Thatsachen, endlich auch die Aufgaben, welche sich an die Ausdrücke: persönlicher Gewerbeberechtigungsschein und Erlaubniss zur Neuanlage einer Apotheke (statt beide Male zu sagen: Concession) knüpfen, gütigst vergegenwärtigen. Die Grundsätze, wie die Entwicklungsphasen der staatlichen Einkommensgewähr und des Limitirungsprincips schliessen sich dann dem bisherigen Ideengange um so verständlicher an.

Vorher indes werden wir nicht umhin können, uns mit der Bedeutung des merkantilen Elements etwas zu beschäftigen. Mit der ersten Medicinal- und Apothekerordnung, welche Kurbrandenburg im Jahre 1693 erhielt, nahm bei uns die Apothekenüberwachung der Staat in die Hand. Die Grundlage einer staatlichen Beaufsichtigung des Apothekenwesens beruhte schon damals auf der Voraussetzung, dass der Staat durch allgemeine Einrichtungen für das Vorhandensein und für die Güte der Heilmittel zu sorgen verpflichtet sei, welche den Aerzten für die Erfolge ihrer Thätigkeit nöthig sind. Aus diesem Hauptgesichtspunkt schienen sich die Anforderungen, welche an eine gute Medicinalpolizei in betreff des Apothekenwesens zu stellen waren, zu ergeben; ältere Werke folgern aus jenem Hauptgesichtspunkt für die organischen Gesetze auf diesem Gebiet ohne weitere Zwischenfragen: Das „Apothekerwesen“ sei sonach nicht nach den allgemeinen Gewerbegesetzen zu beurtheilen, da theils von den Kenntnissen der in den Apotheken Beschäftigten das Leben der Bürger unmittelbar abhänge; theils eine freie Concurrenz den reichlichen Ertrag einer einzelnen Apotheke verhindere und diese somit ausser Stand setzen würde, die sämmtlichen Arzeneimittel

jederzeit in gehöriger Menge und Güte vorräthig zu haben. Die ganze Schlussfolgerung trifft jedoch nur zu für die Receptur in den Apotheken und allenfalls noch für den Giftverkehr. Alles was sonst noch in den Bereich des Handverkaufs fällt, nicht bloss die Industriebedürfnisse oder Gewürze und Näschereien oder gar die Patentmedicinen und Geheimmittel, sondern selbst die auf eigene Wissenschaft seitens des Publikums abgelangten Hausmittel haben mit besonderen Kenntnissen, mit der medicinalpolizeilichen Verantwortung und mit dem Staatsschutz eigentlich nicht das Geringste zu schaffen. Der Handverkauf ist ein Geschäft neben der staatlich geschützten Receptur — er mag ja immerhin ein natürliches, ein selbstverständliches Nebengeschäft sein. Aber ist er denn in unseren Tagen noch wirklich „Nebengeschäft"?

Ein grelles, aber an dieser Stelle nicht entbehrliches Licht wirft auf den zur Zeit erreichten Punkt in diesem Entwicklungsgange die folgende Gegenüberstellung der beiden Theilgebiete[7]: „Receptur und Handverkauf haben in den meisten Geschäften etwa gleichen Antheil am Zustandekommen des Umsatzes. Dies hat sich auch in der neueren Zeit nicht geändert, trotz der bedeutenden Umwälzungen, welche das Apothekergeschäft erfahren hat. Trifft man eine Apotheke, bei welcher der Handverkauf die Receptur überwiegt, so kann man überzeugt sein, dass aussergewöhnliche Geschäftstüchtigkeit des Besitzers dieses Ueberwiegen verursacht hat. Denn während die Receptur bei sonst tüchtiger Führung der Apotheke von der Lage abhängig ist und nur in den seltensten Fällen sich steigern lässt, so ist dies beim Handverkauf leichter ausführbar, wenn auch durchaus nicht so leicht, wie dies manche junge Kollegen glauben." — Apotheken mit wenig Receptur und viel Handverkauf sind „wiederum noch solchen vorzuziehen, deren Umsatz namentlich aus Receptur besteht. Dies klingt paradox. Darum ist es nicht minder wahr, dass eine reichliche Receptur mit allen dadurch bedingten Rücksichten den Besitzer von der Einsetzung seiner vollen Kraft zur Entwicklung seines Geschäfts in kaufmännischer Hinsicht zurückhält. Dieser Umstand ist es einzig und allein, welcher uns den Drogenhandlungen gegenüber immer den Kürzeren ziehen lässt und verhindert, dass die Apotheker wirkliche Geschäftsleute werden. Viele bringen es zu keinem rechten geschäftlichen Aufschwung aus Angst. Wo wenig Receptur bei viel Handverkauf ist, da erfreut sich der Geschäftsinhaber weit grösserer Freiheit für sein Handeln. Wirkliche Geschäftstüchtigkeit, Fleiss und kaufmännisches Geschick wird daher viel besser in einer Apotheke gedeihen und Erfolge haben, in der die Receptur verhältnissmässig gering ist."

Dass hier der Merkantilismus dem Kunstgewerbe und der treuen Ausübung der Kunst bei weitem den Rang abgelaufen hat, ist eine Entdeckung, welche verschiedenen Artikeln in pharmaceutischen Fachzeitschriften mit Leichtigkeit gelungen ist. Jedoch

---

[7]) Mylius, Kleiner Rathgeber für den Apothekenkauf, S. 35.

mögen diese und ähnliche offene Geständnisse der Apothekenbewegung nur an denjenigen massgebenden Stellen zum Schaden gereichen, an denen die Möglichkeit und Nothwendigkeit der Erwerbsgarantie in amtliche Erwägung gezogen werden muss und im übrigen in der durch die Verhältnisse geschaffenen Nothwendigkeit gerechtfertigt erscheinen.

Cynischer Merkantilismus verdient aber das Treiben der Apothekenagenten genannt zu werden, welches ein anderer Schriftsteller unter den vier Mühlsteinen, zwischen denen die deutsche Pharmacie zermalmt werde, zuerst aufzählt[9]): schlimmer als Winkel-Drogistenthum, als die immer selbstständiger sich vollziehende Loslösung der Chemie, als der Merkantilismus an sich, schlimmer als diese alle zermalmt den Bestand der deutschen Pharmacie das Unwesen der Apothekenagenturen. Zum Beweise dienen folgende, das Treiben dieser Geschäfte kennzeichnende Stellen: „Unter heutigen, allgemach ganz ungesund gewordenen, Verhältnissen wird man, wenn man kaufen will, kaum umhin können, sich der Agenten zu bedienen. Nicht als ob deren Beihilfe zum Kauf der Sache noch wirklich nothwendig wäre — ganz und gar nicht. Dieselben unterhandeln nicht für den Käufer oder Verkäufer, sie machen vielmehr an beide Theile nur Mittheilungen, für welche sie sich bei stattfindendem Kaufe bezahlen lassen. Allein sie haben jetzt einen anderen Zweck, nämlich den, Apotheken überhaupt verkäuflich zu machen. Im Anfange der siebziger Jahre noch war es für Verkäufer von Apotheken schwer, einen zahlungsfähigen Käufer zu finden, weil alles Kapital Neigung hatte, der Industrie zuzufliessen. Die Anlagewerthe unter den Werthpapieren, die Hypotheken und die vom allgemeinen Aufschwunge wenig gewinnenden Apotheken waren wenig gefragt. Dies änderte sich allgemach nach dem Krach von 1874/75 mit dem Niedergange der Iudustrie. An der Börse wurden die Industriepapiere mehr vernachlässigt, das Kapital verdiente wenig und wurde billiger, indem der Zinsfuss sank, Anlagewerthe jeder Art wurden gesucht und stiegen immer mehr im Preise, es wurde schwer, Kapital auf Hypotheken unterzubringen und das früher schwierig zu bekommende Geld wurde flüssiger. Davon musste die nothwendige Folge sein, dass die Apotheken als wahre Anlage-Objecte im Preise stiegen und dass die geforderten Anzahlungen eine immer grössere Höhe erreichten. Die Apotheke wurde — indem sie das frühere Schicksal der Landgüter und Hausgrundstücke zu theilen begann — aus einer Erwerbsquelle für die Besitzer in ein Object umgewandelt, um Kapitalien mit einiger Sicherheit und zu verhältnissmässig hohem Zinsfuss anzulegen.“ Daher die unablässigen Bemühungen der Agenturen, in den Besitzern den Gedanken zum Verkauf anzuregen. „In der That ist die Lage jetzt so, dass selten ein Besitzer aus freien Stücken darauf kommt, zu verkaufen. Fast

[9]) Schneider, Sprottau, „Apotheker-Zeitung“ 1888, S. 43.

alle Verkäufer sind zu dem bezüglichen Entschluss nur dadurch gelangt, dass die Agenten sie jahraus jahrein mit Anträgen bestürmt haben, doch durch sie verkaufen zu lassen, indem die jetzigen hohen Apothekenpreise für den Verkauf so ausserordentlich günstig seien." „Jeder von dem halben Dutzend der in Deutschland wohnenden Agenten sucht für sich Geschäfte „lose" zu machen und von Besitzern Aufträge zum Verkauf zu erhalten. Hat er einen Auftrag, so zeigt er die betreffende Apotheke als verkäuflich an. Da aber nun jeder nur 2 bis 3 wirkliche Verkaufsaufträge, dagegen vielleicht 20 Käufer an der Hand hat, so genügt sein eigener Vorrath an ersteren bei weitem nicht. Deshalb plündert er seine Kollegen. Er erschleicht (durch ein einfaches Verfahren) die Mittheilungen über den verkäuflichen Gegenstand und eilt mit demselben zu den Käufern, welche ihm $^1/_2$ Proc. Provision für den Fall versprochen haben, dass sie eine von ihm zuerst nachgewiesene Apotheke kaufen. Daher kommt es, dass man von dem halben Dutzend Agenten immer dieselben Apotheken angeboten bekommt." Bei der Regulirung sind dann heillose Verwirrungen an der Tagesordnung und Anlässe zu Rechtsstreitigkeiten nicht selten.

Trotzdem prosperiren die rein als parasitäre Existenzen mit durchgebrachten Agenturen vortrefflich und vermehren sich unausgesetzt. Das Kapital kann eben seiner Strömung und seinem Drange nicht gebieten, da es stets halb unbewussten Impulsen, lediglich Vermuthungen und höchstens Wahrscheinlichkeitsrechnungen nachlebt. Auf die beste Lösung, diesen Drang für ein grösseres Experiment zum Zweck der Ermittelung der Absatzgebiete zu verwerthen, wird in diesem Zusammenhange nicht einzugehen sein.

Den Agenturen aber könnte ihr Treiben leicht gelegt oder doch beschränkt werden, wenn bestimmt würde, dass, so oft eine Apotheke durch Kauf, Erbschaft, Tausch oder was immer für einen Titel von einem auf den anderen übertragen werde, beide Contrahenten davon den Verwaltungsbehörden Anzeige zu erstatten hätten, — und diese dem Uebernehmer, Käufer etc. nach einem Schema alle erhältliche Auskunft über die Anstalt ertheilten. Eine Abschrift der Revisionsbescheide, sonstige Auszüge aus den Protocollen, eine Uebersicht der letzten Verkaufspreise, des Inventars, der Räume, des ganzen Habitus — all' dieses wäre aus dem Revisionsmaterial mit leichter Mühe herzustellen und würde die Agenturen bald paralysiren, — um so mehr, als die Agenten ja gegenwärtig gar nicht mehr wirklich unterhandeln, sondern nur nachweisen und den für den Käufer nothwendigen Honig zurechtmachen, damit diese zugreifen.

Eine grosse Unvollkommenheit unseres Concessionswesens, gleichzeitig das schwierigste Problem, welches die Verordnung vom 24. October 1811 und die Rundverfügung vom 13. Juli 1840 den Regierungen und Oberpräsidien stellen, besteht in der Apothekengeographie, der Vorherbestimmung und Umgrenzung des Absatzgebietes auf theoretischem Wege. Denn realiter zu be-

stimmende Grössen sind es nicht, welche diese Bestimmungen der Verwaltung als Maassstäbe an die Hand geben, abgesehen von der nackten Zahl der Volksvermehrung. Aber auch bei dieser ist in der Erläuterung: „eine bedeutende Vermehrung der Volksmenge“ ein arbiträres Moment eingefügt. Noch weit schwieriger bleibt zu bestimmen, worin eine bedeutende Erhöhung des Wohlstandes bestehe. Nun sollen auch noch die Communicationsschwierigkeiten in Betracht gezogen werden und unglücklicherweise wird auch noch wieder ein Rest des Verbietungsrechtes der Apotheker restituirt, da die „vorhandenen Apotheker zuvörderst“ — nicht etwa mit Gründen, — sondern „mit ihren dagegen zu machenden Widersprüchen zu hören“ sein sollen.

An den Grundlagen, welche für eine gerechtere Vertheilung der Apotheken — immer unter gleichzeitiger Tendenz einer Vermehrung — zu gewinnen wären, haben sich besonders Pappenheim und Pistor mit Vorschlägen versucht. Nach dem ersteren würde von der Voraussetzung ausgegangen werden müssen, dass die Apothekerarbeit sorgenfrei sei und dass den Apothekern mindestens das Einkommen zugewiesen werde, welches das Arzeneiwesen des Landes gewähren kann.

Um die Zinsen für ein gewisses Anlagekapital, auch für ein gewisses Betriebskapital, einen Zuschuss zum Abschreibekapital und die Entschädigung für eine bestimmte Arbeitsleistung zu decken, daneben die Subsistenz des Producenten zu bestreiten, müssen genug zahlende Consumenten vorhanden sein.[9])

Man würde also mit folgenden Grössen zu operiren haben: Arzeneiverbrauchzahl der Gegend pro Kopf; Einwohnerzahl, die einen Bezirk um eine neu zu errichtende Apotheke bilden würde; Höhe der Brutto-Einnahme, die bei der bestehenden Apotheke zur Subsistenz des Besitzers und etwaigen Personals nöthig ist. Für diese Punkte sind theils ältere Voranschläge vorhanden, theils sollen sie auf geographischem und rechnerischem Wege gefunden werden, und zwar die Apothekenbezirke auf ersterem, die Arzeneiverbrauchssumme unter Zuhilfenahme der Steuerkraft. Hat man den durchschnittlichen jährlichen Arzeneiverbrauchswerth der Gegend pro Kopf, so wären, um auch den Einsprachen der umliegenden Apotheker gerecht werden zu können, noch zu ermitteln: die Brutto-Einnahmen sämmtlicher Apotheken, die durch den projectirten Bezirk Einbusse erleiden würden, und die Einwohnerzahl des Theilbezirkes, welchen jede einzelne der interessirten Apotheken abzutreten voraussichtslich gezwungen sein würde.

Pistor geht von folgenden Voraussetzungen aus: Mit der Wohlhabenheit der Bevölkerung wächst die Neigung, das gefährdete Leben zu erhalten, und somit der Bedarf an Aerzten und Apotheken. Die Dichtigkeit der Bevölkerung trägt aber, während sie auf der einen Seite nur mit der Wohlhabenheit parallel geht,

---

[9]) Reichskanzler-Entwurf, Böttger 148, 155, 164, 172.

wenigstens mit der vermehrten Gelegenheit zum Erwerb, andererseits auch durch sehr schwer zu beseitigende Missstände zur vermehrten Erzeugung von Krankheiten bei: sonach „je wohlhabender, je dichter bevölkert, d. h. je höher die Kopfsteuer nach Staatssteuern berechnet ist, je mehr Menschen auf einer Raumeinheit zusammengedrängt wohnen, desto mehr Apotheken können bestehen, sind daher nöthig.“ Kopfsteuer und Volksdichtigkeit sind umgekehrt proportionirt der Zahl der Einwohner, welche für den Bestand einer Apotheke nothwendig ist. Man kann also einen schlecht versehenen oder unter Missständen leidenden Landestheil mit der richtigen Zahl von Apotheken versehen, wenn man seine Einwohnerzahl als gesuchte Grösse mit der eines wohlgeordneten Landestheiles als ein Glied einer Proportion und die beiderseitigen Kopfsteuerziffern als das andere setzt. Die gefundene Zahl soll, wie ausdrücklich hervorgehoben wird, immer nur als eine annähernde gelten, wenngleich die mittlere Kopfsteuer mit 2,8 Mk. und die mittlere Volksdichtigkeit mit 3722 Bewohnern bekannte Grössen wären. Als Correctivziffer wäre noch die Höhe des Arzeneiconsums, in Geld ausgedrückt, heranzuziehen. — Als Durchschnitt für den preussischen Staat berechnet Pistor hiernach 8000 Seelen für eine Apotheke, lässt aber Schwankungen zu zwischen 5000 und 12 000 Seelen. Bei einem voraussichtlichen Umschlage von 6000 Mk. jährlich könne auf dem Lande und in kleinen Ackerstädten schon eine Neuanlage herausgelassen werden; in industriellen Gegenden bei 8000 Mk.; bis zur städtischen Einwohnerzahl von 15 000 Einwohnern reicht ein muthmasslicher Umschlag von 10—12 Mille, bis zu 50 000 Einwohnern ein solcher von 13—20 Mille Mark; 30 000 Mk. Umschlag dürfte für die Grossstädte als existenzgewährender Mindestumsatz anzunehmen sein. Soll nun auf Grund dieser Berechnungen und Anschläge an einem Ort, der bereits mehrere Apotheken zählt, eine Neuanlage geschaffen werden, so steht deren Besitzern das Recht zu, glaubwürdig nachzuweisen, dass die Annahme der Ueberschreitung des Durchschnittsumsatzes um so viel, dass die Neuanlage bestehen kann, unbegründet sei. Auf die etwa gezahlten zu hohen Kaufpreise hat die Behörde keine Rücksicht zu nehmen.

Wer die frische Bewegung im Berliner Apothekenwesen von 1884 bis zu der in diesem Monat erfolgten Concessionirung der 100. Apotheke verfolgt hat, dürfte in derselben die oben in Kürze zusammengefassten Principien leicht wieder zu erkennen im Stande sein; beispielgebend im Allgemeinen ist indes dieser Versuch nicht; von ganz grossen Plätzen abgesehen, lassen sich wohl selbst seine Voraussetzungen nur unter vorsichtiger Beschränkung und indem man Schritt für Schritt individualisirt, verwerthen.

Ungleich höher in seiner allgemeinen Bedeutung steht der dritte practische Staatsversuch da, welchen wir für preussische Verhältnisse verwerthen dürfen, ob er gleich auf einem Boden unseres weiteren Vaterlandes sich abgespielt hat. Als grösster Uebelstand unseres Limitirungssystems ist die Thatsache erkannt

und anerkannt, dass nur ein gewisser Theil der mit dem Befähigungsnachweise ausgerüsteten Apotheker zur legalen Niederlassung gelangen kann. Die diesjährige Apothekerversammlung hier in Berlin konnte unter den zahlreichen Allheilmitteln gegen diesen Zustand ganz wohl einmal wieder zu dem Vorschlage greifen, dem Zudrang durch gesteigerte Ansprüche an die wissenschaftliche Vorbildung entgegen zu wirken. Ja sie hatte in der That nur eine beschränkte Auswahl an Verbesserungsvorschlägen, wenn sie nicht auf die Niederlassungsfreiheit zurückgreifen wollte. Die Wortführer derselben wären allenfalls zu haben gewesen mit ihren Staatsentschädigungsplänen und hätten nach altem Schema wieder einmal behauptet, dass eine möglichst grosse Concurrenz die Arzeneien verbilligen und gleichzeitig eine derart erhebliche Vermehrung der Arzeneibereitungsstätten herbeiführen werde, dass jeder Kranke sich auf die schleunigste Weise seine Arzenei beschaffen könnte. Noch bis vor zehn Jahren mussten denn die Vertheidiger des Staatslimitirungsprincips sich auf einen Kampf mittelst Gründen einlassen: nicht die Schnelligkeit oder die Billigkeit, sondern richtige Vorschrift und die Zuverlässigkeit bedingt die Wirkung der Arzenei — Concurrenz und Unterbietung erzeugen neben Billigkeit auch Schlechtigkeit —, die Concurrenz würde über die richtige Vertheilung im Lande schnell zur Tagesordnung und zu einem schonungslosen Existenzkampf in den grossen Städten übergehen. Heute können practische Erfahrungen in diese Wagschale gelegt werden. Die Gegner dürfen nicht mehr, wie sie es im Jahre 1872 wörtlich aussprachen, triumphirend behaupten, dass „in Elsass-Lothringen die Gewerbefreiheit für Apotheker seit aller Zeit zu allgemeiner Zufriedenheit bestehe", — sondern es sind jetzt ganz im gegentheiligen Sinne jene Erfahrungen von entscheidendem Gewicht, die man von 1872 bis 1877, im Zeitraum von nicht ganz fünf Jahren, über Freigebung dieses Kunstgewerbes gemacht und an denen Elsass-Lothringen noch jetzt, nach wieder verflossenen zehn Jahren — und nicht am wenigsten die Apotheker selbst — sehr schwer zu büssen und zu laboriren hat, nachdem sich bereits im Jahre 1873 der unerträgliche Zustand herangebildet hatte, dass im Elsass in den grossen Städten eine Apotheke bereits auf 3906, in Metz gar auf 2610 Consumenten kam, während in den ländlichen Bezirken so wenig Niederlassungen auf Grund der Freigebung erfolgten, dass im Elsass je 10757, in den lothringischen Plattlandbezirken aber 13579 Arzeneiconsumenten sich mit einer Apotheke behelfen mussten.[10])

Es giebt, wie auf dem naturwissenschaftlichen, so auf dem administrativen und wirthschaftlichen Gebiet Experimente, die wiederholt und vervollständigt werden müssen, neben solchen, deren Wiederholung unnöthig oder gar unstatthaft ist. Zu den ersteren rechne ich das Vorgehen, welches ich mir kurz als das

[10]) Hartmann, S. 38.

Berliner Experiment zu bezeichnen erlaubte, zu der zweiten Categorie der mehrfacher Wiederholungen nicht benöthigenden Versuche die Erfahrung aus den Reichslanden, zur dritten den verfehlten Schlag von 1842.

Meine Herren! Wir haben noch sehr viele praktische Erfahrungen in deutschen und ausserdeutschen Ländern, von denen wir gelernt haben und lernen werden, — allein unsere heutige Aufgabe endigt hier. Aus dem Rahmen eines simplen Referats fallen alle Reformideen, Verbesserungsvorschläge oder wie diese Dinge sonst heissen mögen, selbstverständlich heraus. Bin ich unvorsichtig genug gewesen, sie gelegentlich des Parasitenthums der Agenturen, der Trennung der Personalconcessionirung von der Anlagebetriebsconcession zu streifen, so wollen Sie dies mit dem Eifer, in welchen man nun doch hineingeräth, auch bei den trockensten Dingen, nachsichtig entschuldigen. Was sich aber aus der Sachlage noch ergiebt für die Ausbildung der Personalconcessionirung durch die Staatsaufsichtsbehörden, für die Ueberweisung der Initiative zur Prüfung des Bedürfnisses von Neuanlagen an die Selbstverwaltung, an modificirte Bezirksausschüsse, — für die so wünschenswerthe Weiterentwicklung unseres etwas rostig gewordenen Revisionswesens, das gehört nicht mehr hierher. Die erspriesslichen Gedanken nach diesen Richtungen werden wohl, so verschieden wir über einzelne Perioden des überschauten Entwicklungsganges gedacht haben oder noch augenblicklich denken mögen, bei vielen von uns gemeinsame oder doch wenigstens übereinstimmende sein.

Vorsitzender: Ich frage, ob Jemand das Wort zu dem Vortrage wünscht? — Wenn Niemand das Wort ergreift, so spreche ich dem Herrn Referenten noch unseren besonderen Dank aus, der ihm von der Versammlung bereits so lebhaft kundgegeben worden ist.

(Pause.)

V. Bemerkungen über die Lage der fremden Erntearbeiter (Schnitter) in einzelnen Theilen der Provinzen Brandenburg und Schlesien.

H. Kreisphysikus Dr. **Schmidt** (Steinau a. O.) M. H.! Was ich Ihnen heute in Kürze mitzutheilen beabsichtige, beruht zumeist auf eigenen Beobachtungen, die ich während meiner Wirksamkeit als Physikus des Kreises Soldin, Regierungsbezirk Frankfurt, in den Jahren 1879 bis 1885, sowie von genannter Zeit ab in dem im Regierungsbezirk Breslau gelegenen Kreise Steinau, in welchem ich vordem sieben Jahre als Kreiswundarzt fungirte, gemacht habe.

Wenn ich über die Lage der fremden Erntearbeiter in einzelnen Theilen der Provinzen Brandenburg und Schlesien referiren

will, so ist es wohl selbstredend, dass in einer Versammlung wie der heutigen, die Lage dieser Arbeiter in **gesundheitlicher** Beziehung zu besprechen sein wird. Hierbei würde es jedoch kaum vermeidbar sein, andere, die wirthschaftliche Lage und die sittlichen Zustände betreffende Gebiete zu streifen, da die genannten drei Momente innig zusammenhängen, bezw. sich gegenseitig bedingen.

Der nach der ehemaligen Residenzstadt der Neumark, jetzigen Kreisstadt Soldin, benannte, zwischen Oder und Warthe gelegene, nach Norden an den Regierungsbezirk Stettin anstossende, im Uebrigen von den Kreisen Königsberg N/M., Sternberg, Landsberg a./W., Friedeberg und Arnswalde begrenzte, auf einer Bodenfläche von 1145 □Kilometer nur 49000 meist wohlhabende Einwohner zählende, also ziemlich dünn bevölkerte Kreis **Soldin**, ist ein fast ausschliesslich ackerbautreibender. Bei meinem Amtseintritt existirte keine Eisenbahn; die von der im Westen gelegenen Kreisstadt mehr als sechs Meilen entfernte Ostgrenze wurde fast nur auf Landwegen erreicht. Epidemie-Reisen kamen in den ersten Jahren überhaupt nicht vor und da meine ausseramtliche, obschon umfangreiche Thätigkeit mich mit den auf den grösseren, bis zu 12000 Morgen aufweisenden Rittergütern beschäftigten arbeitenden Klasse anfänglich nur wenig in Berührung brachte, so bedurfte es geraume Zeit, bevor sich Gelegenheit fand, in die Verhältnisse der fremden Erntearbeiter, die jedem Einheimischen klar auf der Hand lagen, einen Einblick zu gewinnen. **Meine ersten beiden Beobachtungen**, welche mich mit den mir bis dahin ganz unbekannten Zuständen bekannt machten, sind mir, obschon acht Jahre darüber vergangen sind, noch ganz genau in ihren Hauptzügen erinnerlich.

Ich wurde zu einem auf dem $^1/_2$ Meile von der Kreisstadt gelegenen Rittergut L. beschäftigten Arbeiter gerufen; derselbe lag in einem massiven Gebäude unter dem Ziegeldach auf Stroh und litt an heftiger Lungenentzündung. Neben seinem Lager fanden sich zahlreiche andere, dicht aneinander gereiht, theils unmittelbar unter dem Dach, theils an den Giebelwandseiten; zur Bedeckung dienten wollene Decken. In diesem relativ grossen Raume herrschte, — es war im Hochsommer, — eine so kolossale Hitze, dass ich es kaum aushalten konnte und von Schweiss durchnässt, nachdem ich meine ärztlichen Verordnungen getroffen, das Haus verliess. Ich ermittelte, dass dieses Haus das sogenannte Schnitterhaus sei, dass die Arbeiter aus anderen Kreisen zugezogen seien, im Erdgeschoss wohnten und sämmtlich, Männer, Frauen, junge Burschen und Mädchen, da oben, wo sich der Kranke befand, schliefen.

Meine zweite Beobachtung war folgende: Ich wurde in das Schnitterhaus eines durch einen Administrator bewirthschafteten Rittergutes gerufen; das Haus war aus Holz und Lehm erbaut; aus demselben klang mir tobender Lärm und Gesang entgegen. Es war gegen Abend und ich trat in ein durch eine blakende, frei brennende kleine Petroleumlampe sehr mangelhaft

beleuchtetes, von Ofenrauch und Menschen dicht erfülltes, ziemlich kleines Zimmer mit zwei kleinen Fenstern, dessen defekte Scheiben stellenweise mit Papier verklebt waren. Die Leute kochten zur Zeit in demselben Raume und verzehrten ihr Abendbrot. In einer anstossenden Kammer, welche, da eine Thür fehlte, gleichfalls von Rauch und von übelriechender Luft erfüllt war, fand ich an der Erde, auf Stroh liegend, den Kranken. Derselbe litt, wie der oben erwähnte, an Lungenentzündung. Bei dem Niederknieen neben den Kranken bemerkte ich, dass der Fussboden nicht gedielt und feucht war. Später stellte ich übrigens gelegentlich des Ausbruches des Typhus fest, dass ein Abort fehlte und Dunghaufen und Kothanhäufungen dieses von mehr als 20 Menschen beiderlei Geschlechtes bewohnte Gebäude umsäumten.

Die betreffenden Zustände machten auf mich einen Abscheu erregenden Eindruck und die armen Kranken thaten mir in der Seele leid; es lag nicht in meiner Hand Abhülfe zu schaffen, denn andere Räume waren an Ort und Stelle nicht frei und ein Kreis-Krankenhaus oder eine ähnliche Humanitäts-Anstalt war nicht vorhanden. Meine Bemühungen waren von jetzt ab auf weitere Untersuchungen über die Lage dieser Arbeiter gerichtet und als sich ergab, dass in dieser Beziehung ein weitverbreiteter Missstand im Kreise vorlag, berichtete ich im nächstfälligen Quartal-Sanitätsbericht an die Königliche Regierung. Hier waren inzwischen Personal-Veränderungen vorgegangen, die dem Medizinalbeamten durch Erlass wichtiger Verfügungen über das Anzeigewesen bei ansteckenden Krankheiten und deren Konstatirung, über das Kirchhofs-, das Kost- und Quartiergängerwesen u. a., so zu sagen, erst den Zweck seines Daseins vor Augen führten, Die beabsichtigte Wirkung blieb nicht aus: Unter dem 28. Mai 1881 erging nachstehende Regierungs-Präsidial-Verfügung an sämmtliche H. Landräthe und Kreisphysiker:

„Es ist von einem der Herren Medicinalbeamten darauf hingewiesen worden, dass die fremden Schnitter, welche von den Gutsherrschaften zur Bewältigung der Erntearbeit aus der Ferne herangezogen werden, in den meisten Fällen ganz ungenügend und ohne Rücksicht auf eine Trennung der Geschlechter dicht zusammengepfercht untergebracht werden. Da hierdurch nicht allein die individuelle Gesundheit der Schnitter und Schnitterinnen in Gefahr kommt, und den Gesetzen der Sittlichkeit, Hohn gesprochen wird, sondern auch durch die Begünstigung der Entstehung und Verbreitung ansteckender Krankheiten die allgemeine Wohlfahrt bedroht wird, so veranlasse ich die Herren Landräthe und Kreisphysiker, zumal zur Zeit der Flecktyphus sich in den verschiedensten Theilen des Bezirks zeigt, sich binnen 4 Wochen eingehend zur Sache zu äussern und event. Vorschläge zur Abhülfe des qu. Uebelstandes zu machen."

Zur spezielleren Charakterisirung der in Rede stehenden Verhältnisse erlaube ich mir aus dem damals von mir erstatteten Bericht einiges vorzutragen:

„Das Schnitterwesen im Kreise ist sehr ausgedehnt. Bauern oder kleinere Eigenthümer halten keine Schnitter, dagegen sind auf der überwiegenden Mehrzahl der mir bekannten grösseren Güter und Rittergüter solche vorhanden. Die Schnitter für den hiesigen Kreis kamen vorwiegend aus den diesseitigen Dörfern N. und F., sowie

aus den Kreisen Landsberg und Sternberg. Die Schnitter gehen im Frühjahr „auf den Schnitt" und kehren im October oder November in ihre Heimath zurück. Während dieser Zeit stehen sie unter einem Vorschnitter. Letzterer hat in der Regel einen besonderen Wohnraum zu seiner Verfügung. Die eigentlichen Schnitter dagegen wohnen in einem oder zwei Zimmern und schlafen zumeist auf einem Bodenraum. Hier liegen Männer, Frauen, Mädchen und junge Burschen, ausnahmsweise auch Kinder, alle zusammen auf Stroh, mit Betten oder Decken zugedeckt, in der Regel ohne Trennung der Geschlechter, dicht neben einander wie die Heringe, oder aber sie schlafen in dem oder in den Wohnräumen. Letzteres ist selten. Meist existirt ein gemeinschaftlicher Kochherd. Die Schnitter essen im Ganzen schlecht, zumeist Kartoffeln, Brod, Speck u. dergleichen, da ihr Hauptziel darauf hinausgeht, im Sommer viel zu verdienen, um im Winter von den Ersparnissen zu leben; dagegen trinken die Männer viel Branntwein. Die Schnitter sind den ganzen Tag auf dem Felde, nur kurz vor dem Ausziehen des Morgens und einige Stunden nach Sonnenuntergang halten sie sich — an den Wochentagen — in ihren Wohnräumen auf. Des Sonntags sind sie auf Letztere angewiesen.

Abtritte trifft man selten, weshalb es in der Nähe der Schnitterwohnung bezw. des Schnitterhauses in der Regel recht unsauber aussieht.

Im Allgemeinen stehen die Schnitter in einem schlechten Ruf; sie gelten als roh. Völlerei in Getränken, Schlägereien und Unzucht sind bei ihnen zu Hause, wie Jedermann weiss, der mit ihnen in Berührung kommt. Die Geistlichen, deren ich viele gesprochen, klagen besonders, dass die Schnitter und Schnitterinnen das charakterlose und irreligiöse Element ihrer Gemeinden bilden und dass die Sesshaften durch die zurückgekehrten Schnitter im Winter demoralisirt würden. — „Auf dem Schnitt werden die Ehen gestiftet und gebrochen," so äusserte sich ein Standesbeamter, welcher Gutsbesitzer, jetzt ohne Schnitter, der Frage unparteiisch gegenüber steht. „Die sittlichen Schäden" führte er aus, „seien grauenerregend; es sei Thatsache, dass die jungen Mädchen, welche ein Mal auf dem Schnitt gewesen, für immer sittlich verdorben seien, dass sie sehr häufig schwanger nach Hause kämen, dass diese Mädchen, wenn verheirathet, sich Jedem Preis gäben; dass ferner nicht selten die Männer vergessen, dass die Schwester ihrer Frau nicht ihre Frau sei und dergleichen." Dass die Auffassungen über Moral unter diesen Leuten höchst laxe sind bezw. geworden sind, geht aus folgender mir von einem Prediger mitgetheilten Aeusserung einer Frau seines Dorfes hervor, deren verheirathete Tochter erkrankt war und deren Schwiegersohn in Folge dessen mit einer anderen, unverheiratheten Tochter auf den Schnitt ging. Die Mutter gab denselben zur nächtlichen Bedeckung nur ein Oberbett mit auf den Weg mit den Worten: „Sie würden wohl Beide darunter Platz haben." — Ein anderer Geistlicher berichtete mir, dass er bei einem zu seinem Kirchspiel gehörigen Gutsbesitzer erst nach wiederholten Bemühungen es habe durchsetzen können, dass die Schnitter Schlafräume mit Geschlechter-Trennung erhielten. Von anderer Seite wurde „freie Liebe" als die Schnitterparole bezeichnet.

Hin und wieder befinden sich Kinder unter den Erwachsenen und zwar nicht allein Säuglinge. Wenn Jemand erkrankt, ist gewöhnlich kein besonderes Lokal für ihn vorhanden u. s. w."

Diesen mehr die wirthschaftliche Lage, die Wohnungs- und Sittlichkeitszustände berührenden Bemerkungen habe ich heut noch hinzuzufügen, dass durch die aus dem Kreise Soldin nach Norden, nach Pommern, vorwiegend in die Kreise Pyritz und Greiffenhagen ausgezogenen Erntearbeiter alljährlich der Typhus in meinen Kreis eingeschleppt wurde und dass sich

von den, in der Regel ohne besondere Umstände bezw. ohne polizeiliche Anzeige an die Kreisbehörde, durch die Gutsbesitzer in ihre Heimath abgeschobenen Typhuskranken aus nicht selten grössere oder kleinere Epidemien entwickelten.

Vor Absendung meines Berichtes an die Königliche Regierung wurde mir übrigens bereitwilligst Gelegenheit geboten, den Seitens des Herrn Landraths erstatteten Bericht einzusehen. Derselbe differirte von dem meinigsn einigermassen, unter Anderem auch betreffs meiner Ansichten über die Nothwendigkeit besonderer Aborte und der Bemessung eines genügend grossen Luftraumes für die Schlafzeit*).

Die bei der Königlichen Regierung eingegangenen Berichte scheinen indessen die Ueberzeugung von dem Vorhandensein eines öffentlichen Missstandes bezüglich der Wohnungs- und Lebensverhältnisse der fremden Erntearbeiter erbracht zu haben. Denn es erging an eine Anzahl von Landrathsämtern eine diese Frage regelnde Verfügung; derselben war als Direktive eine das Kost- und Quartiergängerwesen betreffende Regierungs-Präsidial-Verfügung beigegeben, in welcher zunächst auf die bekannte Verord-

---

*) Die von mir in dieser Hinsicht gemachten Vorschläge ergeben sich aus nachfolgender damals von mir ausgearbeiteten und der Königlichen Regierung in Frankfurt a./O. eingereichten Polizei-Verordnung:

§ 1. Es sind für die Schnitter und Schnitterinnen mindestens zwei Wohnräume erforderlich; von diesen ist der eine ausschliesslich für die Mädchen bestimmt.

§ 2. Die Wohnräume sind nicht zugleich als Schlafräume zu benützen, es sei denn, dass sie den an die Schlafräume zu stellenden Anforderungen (s. §§ 3 u. 4) entsprechen.

§ 3. Es müssen zwei gesonderte Schlafräume vorhanden sein und zwar einer für die Mädchen, der andere für die Männer und Frauen; in letzterem ist eine Vorkehrung (z. B. durch Ziehen einer Bretter- oder Lattenwand) dafür zu treffen, dass die ledigen Männer von den Eheleuten getrennt schlafen.

§ 4. Die Schlafräume erhalten eine feste Aufschrift mit Bezeichnung des Cubikraumes und der Ziffer der für die Schlafzeit aufzunehmenden Personen mit der Massgabe, dass auf jeden Schnitter $2^1/_2$ □ Meter Bodenfläche und mindestens 8 Cubikmeter Luftraum kommen.

§ 5. Es sind zwei getrennte Aborte, für Männer und Frauen, zu errichten.

§ 6. Die Schnitter stehen unter einem Vorschnitter, welcher für Aufrechthaltung der Ordnung unter den Schnittern contractlich zu verpflichten ist.

§ 7. Der Vorschnitter hat ein Schnitterbuch zu führen, in welchem die Namen der Schnitter mit Angabe des Alters und des Personenstandes einzutragen sind. Dasselbe ist den revidirenden Beamten auf Verlangen vorzulegen.

§ 8. Schulpflichtige Kinder dürfen nicht unter den Schnittern sein.

§ 9. Für Krankheits- oder Entbindungsfälle ist ein besonderer Kranken-Raum erforderlich; derselbe darf ausserhalb des Schnitterhauses liegen.

§ 10. Die Schnitterwohnungen stehen betreffs ihrer baulichen Einrichtungen unter den Beaufsichtigungen des Kreisbaubeamten, in gesundheitlicher Hinsicht unter der des Kreis-Physikus.

§ 11. Es erscheint nothwendig, dass die Gensdarmen die Schnitterwohnungen, so lange sie bewohnt sind, monatlich mindestens ein Mal revidiren, den Revisionsvermerk in das Schnitterbuch eintragen und Uebertretungen der Polizei-Verordnung zur Anzeige bringen.

nung des Berliner Polizei-Präsidiums vom 17. December 1880*) über das Schlafstellenwesen hingewiesen und demnächst anheimgestellt wurde, nachfolgende Bestimmungen hinzuzufügen.

a. Jedem Quartiernehmer muss ein Strohsack, eine starke wollene Decke, ein Handtuch und Waschgeräth geliefert werden.

b. Der Quartiergeber ist verpflichtet, für tägliche Reinigung des Quartiers zu sorgen und mindestens alle 3 Monate das Bettstroh zu erneuern. Letzteres muss nach jedem Fall einer Erkrankung für die betreffende Lagerstelle stattfinden.

c. Dem Quartiergeber liegt die Verpflichtung ob zur Anzeige vom Auftreten ansteckender Krankheiten nach Massgabe des § 9 des Gesetzes vom 8. August 1835.

---

*) Die Polizeiverordnung lautet:

§ 1. Niemand darf in den von ihm und seinen Familienangehörigen benutzten Wohnräumen Anderen gegen Entgelt Schlafstelle gewähren, wenn nicht die von ihm selbst, seinen Familienangehörigen und den Schlafleuten zu benutzenden Schlafräumlichkeiten folgenden Anforderungen entsprechen: a) Jeder Schlafraum muss für diejenigen Personen, welche derselbe für die Schlafzeit aufnehmen soll, mindestens je drei Quadratmeter Bodenfläche und je zehn Kubikmeter Luftraum auf den Kopf enthalten. Für Kinder unter sechs Jahren genügt ein Drittel, für Kinder von sechs bis zu vierzehn Jahren genügen zwei Drittel jener Maasse. b) Kein Schlafraum darf mit Abtritten in offener Verbindung stehen.

§ 2. Schlafleute dürfen, soweit nicht das Verhältniss von Eheleuten oder von Eltern und Kindern vorliegt, nur in solchen Räumen zum Schlafen untergebracht werden, welche nicht zugleich für Personen des andern Geschlechts zum Schlafen dienen.

§ 3. Wer Schlafleute aufnimmt (§ 1), ist verpflichtet, innerhalb sechs Tagen nach der Aufnahme des ersten auf dem Bureau desjenigen Polizei-Reviers, in welchem die Wohnung belegen ist, eine schriftliche, wahrheitsgetreue Anzeige nach Maassgabe des beifolgenden Musters (in der Grösse von einem Viertelbogen gewöhnlichen Schreibpapiers) niederzulegen. Die Polizeibehörde ertheilt hierauf dem Wohnungsinhaber nach Prüfung der von demselben vorzuweisenden Schlafräume und soweit die Aufnahme der Schlafleute nach dieser Polizei-Verordnung zulässig ist, eine Bescheinigung, welche in der Wohnung aufzubewahren und auf polizeiliches Erfordern jedesmal sofort vorzuzeigen ist. In gleicher Weise muss der Wohnungsinhaber die Namen seiner Familien-Angehörigen, wie auch seiner Schlafleute auf polizeiliches Erfordern jederzeit angeben. Sind den Bestimmungen der §§ 1 und 2 zuwider Schlafleute aufgenommen, so ordnet die Polizeibehörde deren Entlassung mit sechstägiger Frist an. Tritt später eine Vermehrung in dem Familienstande des Wohnungsinhabers oder in der durch die polizeiliche Bescheinigung für zulässig erklärten Zahl der Schlafleute ein, oder werden die angezeigten Schlafräume wenn auch nur theilweise verringert, so ist eine neue Anzeige unter Beifügung der früheren polizeilichen Bescheinigung erforderlich, auf welche ebenso, wie auf das weitere Verfahren, die Bestimmungen des vorigen Absatzes Anwendung finden. Formulare für die Anzeigen werden zum Zwecke der sofortigen Benutzung auf den Polizeirevier-Bureaus unentgeltlich verabfolgt.

§ 4. Mit Geldstrafe bis zu 30 Mark oder, im Falle des Unvermögens, mit verhältnissmässiger Haft wird bestraft, wer den in § 3 bezeichneten Pflichten zuwiderhandelt oder den in Gemässheit des § 3 ergehenden polizeilichen Anordnungen und Aufforderungen Folge zu leisten unterlässt, desgleichen wer Schlafleute der Bestimmung des § 2 zuwider unterbringt. Diese Strafbestimmungen finden auch auf Denjenigen Anwendung, welcher mit oder ohne Auftrag des Wohnungsinhabers als dessen Vertreter handelt, oder welcher in Abwesenheit des Wohnungsinhabers als dessen Stellvertreter zu betrachten ist.

Die betreffende Verfügung des Regierungspräsidenten an die Königl. H. Landräthe zu Königsberg i./M., Landsberg a./W., Soldin, Zielenzig und Züllichau lautete:

„Abschrift vorstehender Verfügung theile ich Euer Hochwohlgeboren ergebenst zur gefälligen Kenntnissnahme und unter dem Anheimstellen mit, hiernach mutatis mutandis gegen die Uebelstände welche das Herbeiziehen fremder Schnitter zu den Erntearbeiten etwa im Gefolge hat, baldgefälligst durch Erlass einer entsprechenden Verordnung einschreiten zu wollen und mich unter Beifügung eines Abdruckes davon in Kenntniss zu setzen.

M. H. Sie werden sich das Gefühl der Genugthuung vorstellen können, als ich mich am Ziele meiner Bestrebungen in dieser Frage angelangt sah. Und was glauben Sie wohl, was nun geschah? — Nichts. —

Auch die im Laufe dieses Sommers eingezogenen Nachrichten bestätigen, dass in den Kreisen Soldin, Zielenzig und Königsberg i./M., Landsberg a./W. keine, das Schnitterwesen regelnde Polizeiverordnung erlassen wurde.

Man kann auch hier sagen: „Einer Epikrise bedarf es nicht."

Bezüglich der Verhältnisse der fremden Erntearbeiter im Kreise Steinau kann ich mich wesentlich kürzer fassen. Da derselbe nur 25000 Einwohner zählt und die Bodenfläche nur 418 qkm beträgt, sind die Zustände leichter übersehbar. Hierzu kommt, dass in zwei in der Kreisstadt befindlichen Krankenhäusern, dem „Kloster der barmherzigen Brüder" mit 70 Betten und der Diakonissen-Kranken-Anstalt „Bethanien" mit 50 Betten ein grosses Krankenmaterial zusammenfliesst, welches, da es aus den Regierungsbezirken Breslau, Liegnitz und Posen sich rekrutirt, mir als den behandelnden Arzte einen Einblick in die Verhältnisse vieler benachbarter Kreise gewährt. — Im Kreise Steinau sind auf der überwiegenden Mehrzahl der Rittergüter fremde Arbeiter. Nach Aussage eines im Kreise Steinau und Glogau begüterten Herrn dürfte in letzterem, — derselbe zählt 76000 Einwohner — kaum ein einziges, nur mit sesshaften Leuten die Erntearbeit bewältigendes grösseres Gut vorhanden sein, auch im benachbarten Kreise Lüben sind ähnliche Einrichtungen. Ferner habe ich im Mai und Juni d. Js. die Kreise Neumarkt, Wohlau und Guhrau gelegentlich der Ausführung von Apotheken-Revisionen bereist und auch hier das Vorhandensein der fremden Erntearbeiter festgestellt. Man erkennt die letzteren schon von Weitem an ihrer buntfarbigen Kleidung; denn es sind durchweg Polen, zumeist aus Oberschlesien, zum Theil aus der Provinz Posen, besonders aus dem Kreise Rawitzsch; hin und wieder finden sich auch Leute aus Russisch-Polen bei den Oberschlesiern. Sie werden durch Agenten engagirt und ziehen schon Mitte März und Anfang April, von den Bahnhöfen abgeholt, 15 bis 20 Personen auf einem Leiterwagen, bunt bebändert, nach dem Dudelsack singend, an ihren Bestimmungsort, um im November oder Anfang Dezember in ihre Heimath zurückzukehren. Im Gegensatz zu meinen Beobachtungen in der Neumark, ist das weibliche Ge-

schlecht in Schlesien erheblich zahlreicher vertreten als das männliche.

Aus einer mir von einem Gutsvorsteher gemachten Mittheilung führe ich über die ökonomischen Verhältnisse dieser Arbeiter Folgendes aus. Kontraktlich erhalten dort die Leute freien Arzt und Apotheke (excl. Syphilis- und Krätzkranke), freie Feuerung und Beleuchtung, Lagerstroh, ein Laken, eine wollene Decke und zur Selbstbeköstigung auf einem gemeinschaftlichen Heerd pro Woche und Kopf folgende Nahrungsmittel:

7½ Pfd. Brod,
3 Pfd. Mehl,
3 Pfd. Gersten-Graupe,
¼ Liter Salz,
25 Pfd. Kartoffeln und 25 Pfg. (!) Fleischgeld.

Da sie Mehl und Gekörne in ihre Heimath schicken, so leben sie eigentlich ausschliesslich von Brod, Salz und Kartoffeln. Die Mädchen erhalten 70, die Burschen und Männer 80 Pf. bis 1 Mk. Tagelohn, wovon ein grosser Theil in Schnaps angelegt wird.

Da ich wiederholt die Beobachtung gemacht hatte, dass gerade unter diesen Polen gewisse Krankheitsformen, namentlich Haut- und Augenkrankheiten, auch Abdominal-Typhus relativ häufig vorkommen, — von einem Gut wurden mir u. A. einmal 20 Krätzkranke des Morgens in die Sprechstunde geschickt, — ersuchte ich am 5. März d. Js. die Kreisverwaltung, genaue Ermittelungen über die Lage der polnischen Arbeiter nach einem von mir entworfenen Schema anstellen zu wollen, da ich sie für den Jahres-Sanitätsbericht bedürfte:

1. Name des Gutes, Besitzer, Bodenfläche:
2. Zahl der fremden Erntearbeiter pro 1885—87, Personenstand (Zahl der Ehepaare, der ledigen Männer, der Mädchen, Kinder unter 14 Jahren):
3. Zeit der Beschäftigung (Dienstantritt, Entlassungstermin):
   Tägliche Arbeitszeit, Dauer der Mittagspause:
4. Zahl der Wohnräume, belegt mit wie viel Personen:
   Grösse der Wohnräume (Länge, Breite, Höhe genau nach Metermaass), Zahl der Fenster:
   Ob heizbar? Wo ist der Kochheerd?
5. Schlafräume, Zahl, Lage, Grösse nach Metermaass:
   Einrichtung (Trennung der Geschlechter oder gemeinschaftlich; im ersteren Fall ob getrennte Schlafräume überhaupt oder ob Kammern oder Verschläge auf gemeinschaftlichem Schlafraum?
   Belegt mit je wieviel Personen und welchen Geschlechts?
6. Beschreibung der die Wohn- bezw. Schlafräume enthaltenden Gebäude: (massiv, Fachwerk)?
   Sind dieselben von anderen Arbeitern mit bewohnt?

   NB. Die örtlichen Verhältnisse sind durch eine Punkt 4, 5 und 6 erläuternde einfache Handzeichnung mit namentlicher Bezeichnung der einzelnen Räume zu veranschaulichen; Thüren und Fenster sind einzuzeichnen. Bei Bodenschlafräumen ist Profil mit einzuzeichnen.
7. Lagerstätten (ob Bettstellen, wieviele, oder gemeinschaftl. Strohlager, Art der Bedeckung etc.):
8. Steht ein besonderer Raum für Kranke zur Verfügung?

9. Art der Beköstigung (gemeinschaftlich oder dem Einzelnen überlassen; ist eine besondere Gesindeköchin vorhanden):
   Wird das Mittagsbrod auf dem Felde oder im Wohnraum verzehrt und wo?
10. Zahl und Lage der Aborte:
11. Welche ansteckenden Krankheiten wurden im Jahre 1885, 86 und 87 beobachtet (Typhus, Krätze, Syphilis, Augenentzündungen etc.) unter Angabe der Zahl der Fälle:
12. Wer führt die Aufsicht (ein Vorschnitter, Vorschnitterin)?

Trotz dieser Motivirung verzögerte sich die Antwort und da bisher noch nie ein von mir gestellter Antrag abgelehnt worden war, im Gegentheil meine amtliche Stellung im Kreise eine der Art auf Vertrauen basirte ist, dass ich z. B. ohne Requisition aus eigener Initiative im Falle der Anmeldung einer ansteckenden Krankheit mich an Ort und Stelle begebe, je nachdem ich es für nöthig halte, — so war ich einigermassen befremdet, als nach Ablauf eines Monates die Antwort einging, „dass genannte Behörde Bedenken getragen habe, ohne Anweisung des Herrn Regierungspräsidenten die gewünschten detaillirten Auskünfte über die Verhältnisse der während der Erntezeit, im landwirthschaftlichen Betriebe beschäftigten fremden polnischen Arbeiter und Arbeiterinnen zu erfordern." Infolgedessen habe ich mir das Material anderweitig, theils von den mir bekanntesten Amtsvorstehern, theils durch Vermittelung eines Kollegen aus dem Bereiche seiner Praxis verschafft. Letzterer erhielt nur von einem Gutsvorsteher keinen ablehnenden Bescheid, nachdem vorher die Versicherung abgegeben war, dass von Kreiswegen eine Aenderung des Bestehenden nicht beabsichtigt sei. Aus den bei mir eingegangenen Berichten etc. hebe ich nun vier wesentliche Punkte hervor.

1. Es fehlt überall ein mit den nothdürftigsten Utensilien ausgestattetes Krankenzimmer. Die Einrichtung eines solchen würde ich für alle grösseren Güter mit mehr als 20 Arbeitern für erforderlich halten; denn nur wenige Kreise dürften mit so zahlreichen, die Kranken unentgeltlich verpflegenden Krankenhäusern ausgestattet sein, wie der Steinauer. Baldige Isolirung im Beginn einer Infektionskrankheit erscheint aber hier aus prophylaktischen Gesichtspunkten besonders nöthig.

2. Nur auf einem Gute sind Bettstellen mit 1 Strohsack und 1 Kopfkissen vorhanden, auf den übrigen lagern die Leute auf Stroh unter einer Decke; einer der Gutsvorsteher nennt die Bedeckung ungenügend. Das Stroh wird nur ausnahmsweise während des Jahres einmal gewechselt.

3. Besondere Schlafräume ausser den Wohnzimmern sind nur vereinzelt vorhanden, die für jeden Kopf während der Schlafzeit zu beanspruchenden 3 Quadratmeter Bodenfläche und 10 Kubikmeter Luftraum nur theilweise; so beträgt an einer Stelle der Luftraum pro Kopf nur $4^1/_6$ Kubikmeter, auf einem 2. Gute die Bodenfläche $1^3/_4$ bezw. $1^2/_5$ Quadratmeter, der Luftraum 4 Kubikmeter und auf einem 3. Gute sind 8 Personen (5 zum Theil

verheirathete Männer und 3 Mädchen) in einer Dachkammer zusammengepfercht, welche nur 8,10 Quadratmeter Bodenfläche und nur 14 Kubikmeter Luftraum gewährt.

4. Mit letzterem Beispiel ist schon angedeutet, dass die Trennung der Geschlechter nicht überall durchgeführt ist; auf einem andern Gute sind 12 Mädchen und 5 Burschen auf 2 Zimmern der Art vertheilt, dass 7 Mädchen mit 2 Burschen und 5 Mädchen mit 3 Burschen je ein gemeinschaftliches Strohlager theilen.

Dass hochgebildete Landwirthe solche unglaublichen Zustände unter ihren Augen zulassen, ist mir geradezu unverständlich; schon die Rücksicht auf ihre eigenen Kinder müsste sie zur Abstellung nöthigen. Ein dritter Gutsbesitzer machte mir die mündliche Mittheilung, dass er erst auf ausdrücklichem Befehl an seinen Inspektor die Trennung der Geschlechter durchgesetzt habe. Ich bin nach Allem schliesslich zu der Ueberzeugung gelangt, dass die polnischen Arbeiter und Arbeiterinnen vielfach als eine minderwerthige Klasse von Menschen angesehen werden, auf deren Existenzbedingungen ein grosses Gewicht nicht zu legen sei.

Die in Folge der beschriebenen Zustände am häufigsten auftretenden, das Gemeinwohl berührenden Krankheiten sind Syphilis, Krätze, granulöse Augenentzündung (Trachom) und Unterleibs-Typhus.

Auf die erstere Krankheit gehe ich hier nicht weiter ein.

Der Typhus ist im Ganzen im Kreise eine nicht sehr häufige Krankheit, umsomehr ist sein öfteres Vorkommen unter den polnischen Arbeitern auf ihre Wohnungs- und Lebensverhältnisse zurückzuführen. Von 5 im Jahre 1887 beobachteten kleinen Typhusherden waren zwei von polnischen Mädchen ausgegangen; in beiden Fällen waren die Wohnungen tief gelegen, feucht, überhaupt höchst ungesund. In einem dieser Quartiere, in welchem 9 polnische Mädchen wohnten, in einem aus 3 Etagen bestehenden Bettverschlage auf Stroh schliefen, wuschen und die Wäsche trockneten, war schon im Jahre 1886 der Typhus gleichfalls ausgebrochen.

Von der Krätze kann sicher behauptet werden, dass dieselbe eine sehr starke, wachsende Verbreitung zeigt. Im Jahre 1885 waren von 833 im Kloster der barmherzigen Brüder zu Steinau behandelten Männern 35 Krätzkranke, im Jahre 1887 unter 932 Kranken allein 78 Krätzkranke. Nach dem Krankenmaterial, unter dem natürlich auch Einheimische sind, ist diese Zunahme ursächlich auf die unhygienischen Zustände unter den polnischen Ernte-Arbeitern zurückzuleiten. Diese Krankheit hat unter der sesshaften deutschen Bevölkerung eine früher nicht gekannte Ausdehnung erreicht. So wurden im Jahre 1886/87 im benachbarten Kreise Wohlau wirkliche Krätze-Epidemien beobachtet und der Physikus von Amtswegen durch den Landrath zur Feststellung und Bekämpfung dieser den Betrieb der Landwirthschaft im hohen Grade störenden Arbeiter-Krankheit requirirt.

Zum Schluss noch einige Worte über die granulöse Augen-Entzündung. Dieselbe wird bekanntermassen im mittleren und westlichen Deutschland wenig beobachtet. Während eines mehrwöchentlichen vorjährigen Besuches der Augenklinik des Professor Kuhnt in Jena konnte, soweit ich mich entsinnen kann, nur ein einziger Fall von acuter granulöser Augen-Entzündung demonstrirt werden; derselbe betraf einen niederländischen, anf den Kolonien inficirten Hauptmann, der die Trachomkörner sogar auf der Schleimhaut des Augapfels trug. Bei uns im Osten liegt die Sache anders. Ich behaupte, dass die granulöse Augen-Entzündung — acute wie chronische, bezw. die eiternde und die reizlose Form, — relativ häufig unter den polnischen Arbeitern vorkommt und dass die acute Form eine Gefahr für unsere sesshafte Bevölkerung nicht allein vom Standpunkte der Erhaltung der Erwerbsfähigkeit, sondern auch von dem der Landes-Vertheidigung involvirt.

Für diese Behauptung ist mir so zu sagen, der Boden entzogen worden durch den wohl Ihnen allen bekannten Vortrag des Geheimen Medicinal-Rath Professor Dr. Foerster in Breslau über die pseudo-ägyptische Augen-Entzündung. Professor Foerster nennt darin das Trachom „eine sehr chronisch verlaufende, meist ungefährliche, nur bei Vernachlässigung schadenbringende, wenig ansteckende Krankheit, bei welcher nur durch Komplicationen, wie pannöse oder geschwürige Hornhaut-Entzündung das Sehvermögen bis zur Erblindung leiden kann"; er erwähnt in zweiter Reihe sodann die häufige Verwechselung des Trachoms mit dem noch ungefährlicheren follikulären Katarrh. Dass letztere Verwechselung häufig vorkommt, ist bekannt; wenn man sich mit dieser Sache indessen erst eingehend beschäftigt hat, erscheint ein dauernder Irrthum in der Diagnose ausgeschlossen. Der Widerspruch der Foerster'schen Behauptungen und der meinigen ist jedoch nur ein begrenzter. Foerster hat augenscheinlich betreffs der Ansteckungsfähigkeit nur von der chronischen Form der granulösen Augen-Entzündung gesprochen und im Uebrigen vom Standpunkte des Klinikers ganz Recht, wenn er behauptet, dass bei zweckentsprechender Behandlung diese Krankheit eine relativ ungefährliche sei. Foerster behauptet „in mehr als 30 Jahren keinen einzigen Fall gesehen zu haben, in dem eine Ansteckung sicher anzunehmen gewesen sei". Ich habe jedoch im Laufe dieses Sommer's unter anderen 3 acute Fälle von granulöser Augenentzündung beobachtet, von denen der 2. und 3. Fall ganz sicher durch Ansteckung entstanden sind. Am 27. Mai präsentirte sich Katharina N. aus O. (Kreis Rawitzsch), am 20. Juni deren Schwester Marianne, am 8. Juli Juliane O. aus G. (Kreis Rawitzsch). Alle drei schliefen in demselben Zimmer auf Stroh mit noch 2 Polinnen: nachdem sie einige Mal mit dem Kupferstift touchirt waren, kamen sie nicht wieder. Ich muss daher bei meiner ersten Behauptung, betreffs der Ansteckungsfähigkeit und Gefährlichkeit der acuten granulösen Augen-Entzündung stehen bleiben.

Dass das Trachom aus Oberschlesien zu uns gebracht wird, hat mir übrigens auch gelegentlich des behaupteten Ausbruches der granulösen Augen-Entzündung in der Willert'schen Stiftung zu Herrnprotsch bei Breslau der dirigirende Arzt des Schlesischen Vereins zur Heilung armer Augenkranker H. Dr. Burchard bestätigt. Er schreibt u. a.: „Trachome haben wir sehr viele aus Oberschlesien, besonders aus niederer Schmutzbevölkerung." Ferner „hätte ich z. B. Ihre Aufgabe, die polnischen Arbeiter hygienisch zu versorgen, die viel Trachom haben werden, so würde ich „eiterige" Trachome von den „trocknen" (reizlosen) streng trennen, Trachome überhaupt zurückweisen. Ueberhaupt ist ja die Gefahr bei ländlichen, in Staub und Hitze arbeitenden Augenkranken viel grösser als bei Schulkindern in einer schattigen, luftigen, auf dem Lande gelegenen Muster-Anstalt." — Ich kann dem nur beistimmen, dass Trachome zurückzuweisen sind. Die polnischen Erntearbeiter müssten, bevor sie nach Niederschlesien oder Sachsen ziehen, von wirklich sachverständiger Seite auf ihre Gesundheit untersucht werden.

Inzwischen ist mir von anderer autoritativer Seite eine wichtige, meine Behauptung, dass unter den polnischen Erntearbeitern ausser dem follikulären Katarrh und dem chronischen reizlosem Trachom eine als acute granulöse Augenentzündung anzusprechende ansteckende Krankheit vorkommt, wesentlich unterstützende Mittheilung zugegangen, die Sie mir gestatten wollen, vorzulesen. Herr Professor Magnus in Breslau schreibt am 2. d. Mts:

„Was das Trachom in Schlesien anlangt, so haben wir hier in Breslau viel acute Trachome. Genau die Schilderung, welche Sie, verehrter Herr Kollege, geben, trifft für diese Krankheitsform zu. Unter heftigen acuten Erscheinungen setzt diese Krankheit ein; zuerst ist die Schwellung der Konjunctiva so gross, dass man glaubt, man habe es mit einer Blennorrhoe oder etwas Aehnlichem zu thun; allein nach Ablauf der stürmischen Anfangs-Erscheinungen sieht man die Follikel, oder nennen Sie sie vielleicht lieber Granula, deutlich und zwar am oberen wie unteren Lid. Geht die Schwellung noch mehr zurück, so sieht ein solches Auge aus wie ein gewöhnliches Trachom, dass schon länger mit Cuprum touchirt worden ist. Ich halte diese Krankheit für eine pathologisch wohl begrenzte und glaube, dass es sich hier um einen specifischen Krankheits-Erreger handelt. An eine blennorrhoische Infection trachomatöser Augen, wie etliche Autoren diese acute Granulose auffassen, glaube ich nicht, weil ich gesehen habe, dass auf vorher ganz gesunden Schleimhäuten die acute Granulose plötzlich auftritt. Die Ansteckungsfähigkeit ist bei dieser Erkrankung ganz eminent. Ich kann also Ihre Ansicht über die acute Granulose nur theilen."

Uebrigens will ich zum acuten Trachom noch bemerken, dass dasselbe mit dem sogen. folliculären Katarrh nichts zu thun hat. Derselbe tritt niemals mit den stürmischen Erscheinungen der acuten Granulose auf, sondern hat immer einen ausgesprochen chronischen Character. Ich unterscheide also:

1) Catarrhus follicularis; leicht catarrhalische Reizung der Conjunctive mit Stecknadelkopf kleinen Follikeln, nur in der unteren Uebergangsfalte, kaum oder doch nur sehr gering am oberen Lide.

2) Reizloses Trachom. Die bekannten grossen Trachomkörner in der nicht entzündeten Schleimhaut, mit besonderer Vorliebe in der oberen Uebergangsfalte, auch in der unteren.

3) Entzündliches Trachom (acute Granulose); erscheint mit dem Bild der Blennorrhoe und zeigt schliesslich grosse in die Schleimhaut beider Lider eingelagerte Körner.

Für jede der drei Formen nehme ich einen specifischen Krankheitserreger an.

M. H.! Es kommt nicht auf den Namen an; es ist gleichgültig, ob wir diese von mir bei den polnischen Erntearbeitern häufig beobachtete Krankheit als acute granulöse Augen-Entzündung oder als eiteriges Trachom, entzündliches Trachom oder acute Granulose bezeichnen. Die Hauptsache ist, dass diese Krankheit existirt und dass sie im hohen Grade ansteckend ist.

Auf die bacteriologische Seite dieser Frage gehe ich hier nicht ein; dieselbe steht nach Inhalt des Baumgarten'schen Jahresberichtes (1887) betreffs ihrer Lösung anscheinend noch in weiter Ferne.

M. H.! Ich überlasse es Ihrem Urtheil, inwieweit ich den Beweis geliefert habe, dass die Lage der fremden Erntearbeiter in den von mir beschriebenen Districten, besonders in gesundheitlicher Beziehung, vielfach eine unhygienische und die öffentliche Wohlfahrt gefährdende ist. Dass eine öffentliche Calamität vorliegt, zeigt ein Artikel der Schlesischen Zeitung über das „Sachsengehen" vom 10. Mai 1888, No. 325, aus welchem ich nur die eine Zeile ausziehe, dass im laufenden Frühjahre bis zum 19. April allein durch Breslau aus Schlesien nachweislich 12465 Sachsengeher beiderlei Geschlechts gezogen sind, ferner dass diese Leute an ihren sommerlichen Arbeitsstätten in einer Weise untergebracht seien, welche allen Anforderungen der Sitte wie der Gesundheitspflege Hohn spreche. — Um den Arbeiter-Wanderungen aus Oberschlesien entgegenzuwirken, hat übrigens der Landrath des Kreises Oppeln im Februar d. J. folgende meine Darlegungen jedenfalls bestätigende Verfügung erlassen:

„Der Umstand, dass in den letzten Jahren das Aufsuchen von Arbeit seitens der Arbeiterbevölkerung des Kreises in ferngelegenen Landestheilen in ausserordentlicher Weise sich gesteigert hat, hat eine Menge von Unzuträglichkeiten zur Folge gehabt. In erster Reihe sind seitens der Arbeiter hier vielfach Klagen darüber geführt worden, dass die von den Vermittlern gemachten Versprechungen bezüglich des Verdienstes sowohl als der gewährten Lebensmittel von den Arbeitgebern nicht erfüllt worden sind. Für die Gemeinden und Armenverbände sind in nicht seltenen Fällen grosse Opfer von Geld für Verpflegung und Transporte von Kranken aus weiten Fernen entstanden und endlich hat das von den Familien entfernte Leben und das Wohnen in Massenquartieren auch auf die Sittlichkeit nicht günstig gewirkt. Alle diese Gründe fordern zunächst die arbeitende Bevölkerung auf, bei der Annahme von auswärtigen Arbeitern sich vorher durch ausreichend bindende Verträge über Lohn, Kost, Reisekosten etc. zu sichern, sie müssen aber auch die Gemeindevorstände sowohl, als besonders Eltern und Vormünder minderjähriger Arbeiter und Arbeiterinnen veranlassen, dass das

Annehmen auswärtiger Arbeit nur Personen gestattet wird, die mit rüstiger Gesundheit ausgestattet, durch ihren Character die erforderliche Garantie bieten, dass sie schädlichen Einflüssen unzugänglich sind u. s. w."

Meine heutigen Bemerkungen sollen keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen; ich wollte nur darlegen, wie schwer ein wahrheitsgetreues Material über die Sachlage für den einzelnen Medicinalbeamten zu beschaffen ist, ferner dass und weshalb eine Abhilfe nöthig ist, andererseits die Gründe anführen, weshalb man diese Materie den Kreisen zur selbstthätigen Regelung nicht überlassen kann. Inwieweit ferner eine Beaufsichtigung der Wohnungs- und Gesundheitsverhältnisse der fremden Ernte-Arbeiter nicht durch die bei der Frage persönlich interessirten Polizeiorgane, sondern etwa (vielleicht auch durch die den Landräthen zur Verfügung stehenden Gensdarmen), durch die Kreisbau- und Kreismedicinalbeamten nöthig und zweckdienlich sein möchte, lasse ich dahingestellt. Die aus Abänderung dieser Zustände erwachsenen Kosten würden für die Landwirthschaft, trotz der vorhandenen Nothlage derselben, keine so erheblichen sein, dass sie nicht durch die Förderung der Gesundheit und Arbeitskraft der fremden Arbeiter reichlich aufgewogen würden.

Wird die Nothwendigkeit einer Abhülfe anerkannt, so kann dieselbe meines Erachtens nur durch eine generelle Regelung der in Rede stehenden Zustände geschaffen werden und dürfte es keine besonderen Schwierigkeiten haben, eine den dringendsten sanitären Anforderungen genügende Polizei-Verordnung unter Zugrundelegung der hier dargelegten Gesichtspunkte für die bei der Frage der fremden Ernte-Arbeiter in Betracht kommenden Provinzen, zu denen ich Posen, Schlesien, Brandenburg, Pommern und Sachsen rechne, aufzustellen.

Sollte es mir durch meine heutigen Bemerkungen gelingen, zur Lösung der von mir zum 2. Male angeregten Frage beizutragen, so würde ich für die auf die Beschaffung des Materials aufgewendete Zeit und Mühe in diesem Erfolge allein die ausreichendste Befriedigung finden.

Discussion.

H. Kr.-Phys. Dr. **Schroeder** (Weissenfels): M. H.! Ich kann der Ansicht des Kollegen Schmidt, dass auch das chronische Trachom ansteckend ist, nur beistimmen und trete ganz bestimmt gegen Förster auf. Eine ziemlich reiche Erfahrung setzt mich in den Stand, diese Behauptung zu bestätigen. Ich kann mich aber auch der Förster'schen Ansicht, dass das chronische Trachom nicht so gefährlich sei, nicht anschliessen; denn wenn man Fälle sieht, wo in Folge von Trachom ein totaler Pannus oder Geschwüre der Hornhaut auftreten, dass man hinterher mit Mühe und Noth durch Bildung einer Pupille ein noch leidliches Sehvermögen herzustellen im Stande ist — ich meine, wenn man bei chronischem Trachom einen Folgezustand, der das Augenlicht bedenklich in Gefahr setzt, auftreten sieht, so kann man nicht sagen, dass dies Leiden ohne Gefahr sei.

H. Kr.-Phys. Dr. **Comnick** (Striegau): Ich habe auch einige Erfahrungen über die sanitären Bedingungen gesammelt, unter welchen die Erntearbeiter leben, denn in meinem Kreise ist Jahr aus Jahr ein eine allerdings mit jedem Jahre sich vermindernde Anzahl von Erntearbeitern beschäftigt, welche aus der Provinz Posen stammen. Dieselben werden jedoch bei uns nicht als

Schnitter beschäftigt, sondern lediglich zum Zwecke der Kultur der Zuckerrüben aus Posen durch Agenten besorgt. Sie kommen ungefähr Anfang Mai an und verlassen Anfang Oktober schon wieder ihren Sommeraufenthalt.

Die sanitären Bedingungen, unter denen diese Arbeiter leben, sind aber doch erheblich besser, als es in den von Kollegen Schmidt beschriebenen Kreisen Steinau und Soldin der Fall ist. Sie werden erstens bei uns viel besser bezahlt, dann aber auch besser beköstigt und haben auch viel bessere Wohnungen, wie ich häufig Gelegenheit gehabt habe, mich durch den Augenschein zu überzeugen. Ueberall haben dieselben gedielte Räume und logiren fast nie in Bodenräumen unter dem Dach, sondern zu ebener Erde oder doch in einem Raum im ersten Stockwerk. Auf Stroh sind sie allerdings alle gebettet und der Uebelstand dass die Geschlechter nicht getrennt sind, herrscht bei uns ebenfalls. Diese Arbeiter stehen aber sittlich auf keinem hohen Niveau, wie überhaupt die Sittlichkeit gerade unter dem ländlichen Gesinde — ich weiss nicht, ob nur gerade bei uns — auf einem so niedrigen Niveau steht, dass die Trennung der Geschlechter mir nicht von wesentlichem Einfluss zu sein scheint. Denn wenn auch thatsächlich für das ländliche Gesinde verschiedene Schlafstellen für Männer und Weiber vorhanden sind, so bewegt sich doch das verheirathete wie das unverheirathete Gesinde zur Schlafenszeit durchaus nicht auf den ihnen angewiesenen Schlafstätten, sondern wo es jedem passt und wo sie sich gerade zusammenfinden. Ich glaube, das werden die meisten Kollegen, die die Verhältnisse auf dem Lande kennen, mir wohl auch bestätigen müssen.

H. Kr.-Wundarzt Dr. **Pitschke** (Gerbstädt): M. H.! Ich stamme aus einem Kreise, in dem viel grosse Güter sind, nämlich aus dem Mansfeldischen Seekreise, und habe auch Jahr aus Jahr ein gerade mit dieser Arbeiterbevölkerung Fühlung, die bei uns nicht allein aus Posen stammt, sondern auch aus Pommern, aus dem Eichsfelde u. s. w., Gegenden, wo man eigentlich eine bessere Bevölkerung herbezieht als aus Posen. Ich kann nun keineswegs, wie der letzte Kollege behaupten, dass die Ernährungsverhältnisse dieser Arbeiter besser, als in Schlesien wären; im Gegentheil, die Leute werden bei uns gerade so beköstigt wie in Schlesien, bezw. sie beköstigen sich selbst, d. h. sie ernähren sich fast nur von Kartoffeln.

Auch das Zusammenliegen der Personen ist bei uns nicht eine Probe anders. Ich habe fürchterliche Zustände gesehen. Der erste Eindruck, den ich bekam, war ungefähr ebenso, wie der des Kollegen Schmidt. Ich kam in ein Lokal, wo Männer, Frauen und Mädchen zusammen untergebracht waren und in welchem so viel Ungeziefer war, dass ich direkt nach Hause fahren musste, um mich umzuziehen. Ich habe damals eine Beschwerde eingereicht, resp. mich an den betreffenden Inspektor gewandt wegen eines typhuskranken Jungen, der förmlich von Flöhen aufgefressen war. Nun, m. H., ich kann nicht anders sagen, als dass diese Beschwerden bis jetzt verzweifelt wenig genutzt haben. Ich habe auch in den damals noch nöthigen Vierteljahrsberichten darüber berichtet, aber das Einzige, was ich als Folge davon gesehen habe, war, dass auf einem der Güter eine Trennung der Geschlechter vorgenommen wurde, jedoch nur insoweit, dass die circa 120 Leute nach den Geschlechtern getrennt in besonderen aber keineswegs verschliessbaren Räumen untergebracht waren, so dass die Männer und Weiber auch weiterhin ungehindert durcheinander verkehren konnten. An einer Stelle lagen 50—60 Mädchen auf einem Dachboden, und darunter fand ich gelegentlich bei einem Besuch eine, die mit einem neugeborenen Kind im Bett lag. Derartige Zustände, m. H., sind meines Erachtens himmelschreiend; es müsste entschieden dagegen etwas gethan werden, und zwar um so mehr, da es recht gut geht, wenn man nur will. Auf anderen Domänen habe ich z. B. gefunden, dass Männer und Weiber in einem separaten Hause lagen und dass in beiden Häusern alles spiegelblank war. Auch die Ansicht mancher Aufseher bezw. Gutsbesitzer, dass die Leute keine Ordnung hielten, ist nicht immer zutreffend, man muss nur nicht, wie das oft geschieht, verlangen, dass die Leute die Reinigung ihrer Wohnräume selbst besorgen, sondern der Gutsherr muss dieselbe besorgen lassen; wie dies auf jenen Domänen der Fall war. Von Leuten die von früh bis spät arbeiten, und schon des Morgens um 4 Uhr auf die Arbeit rücken, kann man eben unmöglich erwarten, dass sie sich erst hin-

stellen und die ihnen angewiesenen Räume reinmachen, welche vielleicht seit Jahren keinen Kehrbesen gesehen haben. Ja, m. H., ich kann ihnen versichern, dass ich von einem dortigen Lokal, in welchem der Schmutz zolldick lag, festgestellt habe, dass es von einem zum andern Sommer niemals gereinigt und niemals gescheuert war, selbst nicht einmal in der Pause, wo die fremden Arbeiter fort gewesen waren.

Also ich glaube, dass auch für die Provinz Sachsen ein ganz bedeutender Nothstand besteht, und unterschreibe wörtlich alles, was Kollege Schmidt sagt. Es sollte jedoch darauf gedrungen werden, nicht bloss lokal, an einzelnen Orten, sondern durch allgemeine Verfügung die Missstände abzustellen, weil die Anzeige solcher Fälle durch einzelne Medicinalbeamten lediglich dazu führt, dass die letzteren in ihrer ärztlichen Thätigkeit Einbusse erleiden. Ich bin wenigstens seit der Zeit, wo ich die betreffende Gutsverwaltung angezeigt habe, als Arzt ihrer Leute gestrichen und es werden wohl manche unter Ihnen sein, welche dieselbe oder ähnliche Erfahrungen gemacht haben.

H. Kr.-Phys. Dr. **Wodtke** (Dirschau): Auch im Kreise Marienburg, wo die Arbeiter zur Bearbeitung der Zuckerrüben massenhaft zuziehen, besteht die Einrichtung der Massenquartiere. Es ist auch in Folge der Uebelstände eine Polizeiverordnung dort erlassen worden, die ungefähr den von Kollegen Schmidt gestellten Anforderungen entspricht. Aber die Polizeiverordnung steht nur auf dem Papier, denn die Amtsvorsteher sind selbst ländliche Besitzer, welche kein Interesse daran haben, diese Massenquartiere in Ordnung zu halten, bezw. zu revidiren und die Medicinalbeamten sind meines Wissens in den 6 Jahren, seitdem die Polizeiverordnung besteht, noch niemals mit derartigen Revisionen beauftragt worden. Es ist eben wieder der alte wunde Punkt, dass die Medicinalbeamten zu den sanitätspolizeilichen Untersuchungen nicht herangezogen werden. (Zuruf: Und dass alles auf dem Papier bleibt!)

Vorsitzender: Wünscht sonst noch jemand das Wort?

Dann sage ich H. Kollegen Schmidt für diesen ausserordentlich anregenden und interessanten Vortrag den verbindlichsten Dank.

VI. Ueber einzelne Bestimmungen des Gesetzes vom 9. März 1872, betreffend die Gebühren der Medicinalbeamten.

H. Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. **Wallichs** (Altona). M. H.! Es ist weder meine Absicht, den Gegenstand erschöpfend zu behandeln, noch auch Vorschläge zu machen, in welcher Weise die von mir gerügten Mängel des Gesetzes, das nun 16 Jahre in Geltung ist und mit dem wir uns alle vielfach beschäftigen müssen, abzustellen sind. Ich will nur einiges hervorheben, was mir aufgestossen ist, die Discussion wird vielleicht weiteres Material dazu thun. Wären unsere Wünsche nach Medicinalreform befriedigt oder auch nur nahe Aussicht dafür, dann hätte der Gegenstand überhaupt kaum berührt zu werden brauchen.

Im § 1 des Gesetzes kommt der Absatz 2, nachdem uns die Begutachtung gewerblicher Anlagen entzogen worden, kaum noch in Anwendung. Der Absatz 3 giebt dagegen zu vieler Unsicherheit Anlass. Bei der Berathung des Gesetzes, welches den

Landtag durch drei Sessionen hindurch beschäftigte, wurde in der letzten derselben im Abgeordnetenhause der Antrag gestellt, dass nur die Gemeinden, in denen eine Königliche Polizei nicht besteht, dem neuen Gesetze unterstellt würden, und dass die Zahlung der Gebühren nur dann erfolgen solle, wenn die Gemeinde oder die Polizeibehörde die betreffende Verrichtung auch requirirt habe. Indess wurde dieser Antrag auf Widerspruch des Regierungs-Commissars abgelehnt. Da nun nach § 3 des Gesetzes vom 11. März 1850 über die örtliche Polizeiverwaltung die Kosten derselben (mit Ausnahme derjenigen für die nach § 2 angestellten besonderen Beamten, zu denen die Physiker nicht gehören), von den Gemeinden zu bestreiten sind, so kommt es für den Anspruch des Physikus auf Gebühr nicht darauf an, ob er etwa von einem Königlichen Beamten (Landrath, Polizeidirector) requirirt ist, sondern nur ob das Geschäft im ortspolizeilichen Interesse verrichtet ist. Dazu gehört z. B. seine Thätigkeit in der Sittenpolizei (nach einem Urtheil des Obertribunals), nicht aber die Revision von Krankenhäusern. Im concreten Falle werden etwaige Zweifel von den Gerichten zu entscheiden sein. Ob, wie Virchow in der fraglichen Sitzung am 13. Februar 1872 behauptete, der Reg.-Commissar jedoch in Abrede stellte, die Berliner Bezirksphysiker in dieser Hinsicht eine andere Stellung gegenüber der Gemeinde haben in Folge Vertrages, kann hier unerörtert bleiben. Jedenfalls ist es anzurathen, von dem Anspruch, den Absatz 3 des § 1 gewährt, vorkommenden Falls energischen Gebrauch zu machen.

Im § 2 des Gesetzes der durch die Verordnung vom 17. September 1876 geändert, bezw. ersetzt worden ist, fällt die Bestimmung auf, dass an Tagegeldern für gerichtsärztliche Geschäfte nur 9 Mark, in andern Fällen 12 Mark gefordert werden können. Zur Begründung dieses Unterschiedes ist geltend gemacht worden, dass die in gleichem Range stehenden Richter nur 9 Mark an Tagegeldern erhalten, dabei aber nicht beachtet, oder merkwürdiger Weise von ärztlicher Seite nicht mit Nachdruck hervorgehoben worden, dass der Richter vom Staat auskömmlich besoldet wird, der Physikus aber zu seinem Unterhalt auf Privatpraxis angewiesen ist, die er durch Dienstreisen oft schädigt.

Bei § 3 des Gesetzes ist zunächst daran zu erinnern, dass die Vorschriften der Civil- wie der Strafprocessordnung über die Ernennung von Sachverständigen zum Nachtheil der Medicinalbeamten von den Richtern willkürlich gehandhabt werden.

Die Sätze für die einzelnen Verrichtungen sind zum Theil nicht entsprechend. Derjenige für einen Termin ist nur dann genügend, wenn derselbe kurz ist. Ueberstunden werden dem Arzte, dessen Bildung höher, dessen Zeit kostbarer ist, schlechter honorirt als z. B. dem Chemiker.

Wenn die Gebühr für eine gerichtliche Obduction schon an sich nicht hoch ist, so erweist sich als merkwürdig unvollständig die zusätzliche Bestimmung über die Verdoppelung derselben, die

z. B. nicht eintritt, wenn ein Leichnam wochenlang an der Luft gelegen hat. Es würde sich bei einer Abänderung empfehlen, nur den Grad der eingetretenen Verwesung als Maassstab zu nehmen.

Für den Obductionsbericht dürfen 6 bis 18 Mark berechnet werden. Es ist nun nicht wohl denkbar, dass gerade für dies Gutachten jemals der niedrigste Satz angemessen sein wird, und wenn man nicht für die dazu in der Regel beträchtliche nöthige Arbeit mehr als 18 Mark bewilligen wollte, so war hier ein einheitlicher Satz (18 Mark) gewiss am Platze. Es wird damit zugleich die doch unerfreuliche Anwendung des § 10 vermieden. Es giebt kaum ein Analogon dafür, dass ein Honorar für eine solche wissenschaftliche Arbeit von einem andern Sachverständigen willkürlich herabgesetzt werden kann; — denn so ist doch der Vorgang, da die Regierung stets der Ansicht ihres Technikers folgen wird, — und es wird den Medicinalbeamten dies Verfahren meistens ein peinliches sein.

Diese Bemerkungen treffen natürlich auch die No. 6 des § 3, obgleich in dieser eine Abstufung schwer zu entbehren sein wird.

Der § 6 des Gesetzes (Vorbesuche), welcher früher zu einer sonderbaren Auslegung durch die Oberrechnungskammer geführt hatte, ist nunmehr durch eine Minist.-Verf. (s. Eulenberg's Vierteljahrsschrift 1877, Bd. 26, S. 199) in diesem Punkt (dass nämlich jeder Vorbesuch bez. Besichtigung ausserhalb der Wohnung der Medicinalbeamten berechnet werden darf), befriedigend geordnet. In einigem Widerspruch mit der verlangten Sorgfalt im Entmündungsverfahren steht in dem vor kurzen ergangenen Ministerialerlass die Mahnung, thunlichst auf einen Vorbesuch sich zu beschränken. Ein solcher dürfte dem gewissenhaften Arzte selten genügen. Beiläufig sei ferner erwähnt, dass der sachverständigen Thätigkeit des Medicinalbeamten durch diese Verfügung ein neuer Abbruch geschehen ist.

Als minder bedeutend möge schliesslich noch angefügt werden, dass in dem Gesetz eine Bestimmung über Vergütung für das Studium der Acten in solchen Fällen, in denen ein schriftliches Gutachten nicht gefordert wird (aus Ersparungsrücksichten?), nöthig ist, desgleichen eine Bestimmung für Theilnahme des Medicinalbeamten an einer chemischen Untersuchung (§ 8), sowie eine Erhöhung des Ansatzes für Copialien, der in seiner jetzigen Gestalt bei umfangreicheren Arbeiten das spärliche Honorar nur noch zu vermindern geeignet ist.

M. H.! Hiermit ist das Thema gewiss nicht erschöpft, aber die wichtigeren Punkte, die bei einer weitgehenden Abänderung des Gesetzes in Betracht zu ziehen sind, werden berührt sein.

Discussion:

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. **Wernich** (Cöslin): M. H.! Ich möchte mir den Antrag erlauben, die Discussion über den Vortrag des Herrn Kollegen Wallichs, wenn möglich, auf morgen als ersten Gegenstand der Tagesordnung zu verschieben. Ich will nur mit einem Wort den Grund dafür an-

geben. Es ist sowohl Herrn Kollegen Wallichs, wie der Geschäftsleitung besonders zu gratuliren, dass die letztere eine Form gefunden hat, dass wir den eigentlichen Entstehungsgrund und Schöpfungsgrundsatz unseres Vereins, die Medicinalreform, bei unseren Berathungen stets im Auge behalten. Das kann nun auf verschiedene Weise geschehen. Wie ich schon früher erwähnte, hat mein Vortrag „Der Entwicklungsgang im Preussischen Medicinalwesen“ auf Wunsch des Vorstandes eine ganz andere Spitze, eine ganz andere Wendung bekommen, denn eigentlich war es meine Absicht, in erster Linie den Entwicklungsgang des Preussischen Medicinalwesens mit Rücksicht auf uns Aerzte und Medicinalbeamten zu erörtern und hierbei unsere Medicinalreform zu besprechen. Da dies nun nicht geschehen ist, wir aber andererseits einen Gegenstand haben, der uns diese Reformangelegenheit wieder frisch aufs Tapet bringen hilft — es mag die Discussion nachher ergiebig oder weniger ergiebig sein — so möchte ich den Vorschlag machen, ob wir nicht die Discussion über den Vortrag des Herrn Kollegen Wallichs auf morgen verschieben wollen, wo uns mehr Zeit dazu als heute zur Verfügung stehen wird.

H. Kr.-Phys. Sanitätsrath Dr. **Meinhof** (Pleschen): M. H.! Ich glaube nicht dass die Discussion eine sehr grosse Ausdehnung nehmen wird, da die Sache doch ziemlich klar ist. Ich bin daher dafür, dass wir dieselbe heute noch abmachen, weil sonst die Berathung derjenigen Gegenstände, die für morgen angesetzt sind, verkürzt wird.

H. Stadtphysikus Dr. **Mittenzweig** (Berlin): M. H.! Wenn die Discussion auf morgen vertagt werden soll, dann möchte ich wenigstens bitten, dass erst der Vortrag von Herrn Moll stattfindet.

Die Versammlung beschliesst hierauf, dass die Berathung über den Vortrag des Herrn Wallichs am nächsten Sitzungstage nach dem Vortrag des Herrn Dr. Moll stattfinden soll; des besseren Zusammenhanges wegen wird jedoch die am zweiten Tage stattgefundene Discussion hier gleich eingefügt:

H. Kr.-Phys. Dr. **Schroeder** (Weissenfels): Es hat namentlich ein Punkt in dem gestrigen Vortrage des Herrn Kollegen Wallichs mich angesprochen, das ist die Missbilligung der verschiedenen Honorirung von seiten des Gerichts und von seiten der Staatskasse für physikatliche Amtsgeschäfte. Herr Kollege Wallichs hat als muthmasslichen Grund dafür angegeben, der Medicinalbeamte dürfe vor dem betreffenden Richter nichts voraus haben, da dieser auch nur 9 Mk. Tagegelder und 50 Pfg. pro km erhalte. Ich muss nun Kollege Wallichs durchaus beipflichten, wenn er diesen Grund für nicht stichhaltig hinstellt, denn der Richter steht in der That in einem ganz anderen Verhältniss, er gehört zu den Beamten, die ein auskömmliches Gehalt bekommen. Aber das trifft bei den Kreisphysikern nicht zu. Wir sind eben durch unser Gehalt gezwungen, uns mit andern Dingen auch noch zu beschäftigen. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn wir auch von der Gerichtskasse 12 Mk. Tagegelder bekämen und 60 Pfg. pro km Landweg.

H. Dr. **Wallichs** (Referent): Ja, m. H., ich habe, wie ich das gestern auch bei der Einleitung meiner Bemerkungen gesagt habe, nicht die Absicht gehabt, Ihnen formulirte Veränderungen des fraglichen Gesetzes vorzuschlagen, beziehungsweise etwas Bestimmtes in Anregung zu bringen, was an die Stelle der gerügten mangelhaften Bestimmungen treten könnte. Es fragt sich aber, ob man der Sache nicht einmal in der Weise näher treten könnte, dass, sei es von einem Einzelnen, sei es von einer Kommission, Vorschläge zu Abänderungen des Gesetzes gemacht würden. Das gebe ich Ihnen anheim.

Was den von Herrn Schröder eben berührten Punkt betrifft, worin er mir ja durchaus beistimmt, so ist es nicht Sache des Vereins, bezw. hat es seine Bedenken, den Verein als solchen zu veranlassen, Anträge in der Richtung an die Staatsbehörde zu stellen. Es würde das auch betreffs eines einzelnen Punktes eine vielleicht nicht hinreichend dankbare Aufgabe sein. Es handelt sich ja dabei um Abänderung eines Gesetzes, nicht einer Verordnung. Immerhin wird es dem Einzelnen unbenommen sein, sich wegen eines solchen Punktes, der ihm besonders am Herzen liegt, zu bemühen. Der Verein als solcher würde sich wohl nur mit einer Abänderung des ganzen

Gesetzes, in dem nach meiner und auch nach Ihrer Meinung eine ganze Reihe von Punkten enthalten sind, die einer Verbesserung bedürften, befassen können.

H. Kr.-Phys. u. Sanit.-Rath Dr. **Nötzel** (Colberg): M. H.! Ich bedaure die Kirchhofsstille, die hier herrscht, statt einer lebhaften Discussion. Gestern haben wir das Gefühl gehabt, es wäre sehr wünschenswerth, in eine Discussion über den Vortrag des Herrn Wallichs einzutreten. Ich bedaure, dass, wie es scheint, Niemand das Wort ergreifen will. Ich habe leider nicht die Zeit gehabt, mich unmittelbar vor der Versammlung darauf vorzubereiten, wie es manchem von Ihnen vielleicht möglich gewesen ist, und doch habe ich den lebhaften Wunsch, dem Referenten Herrn Wallichs zu erkennen zu geben, dass wir nicht bloss mit ihm einverstanden sind, sondern auch wünschen, dass seine Vorschläge nicht in's Wasser fallen und dass sie nicht ganz einfach von unserer Seite ohne jedes Zeichen der Zustimmung aufgenommen werden, sondern ich möchte mir erlauben, den Antrag zu stellen, dass wir den Vorstand unseres Vereins ersuchen, wenn es möglich ist, der nächsten Versammlung geeignete Vorschläge zur Verbesserung des in Rede stehenden Gesetzes zu unterbreiten. Ich glaube, dass das gerade eine Aufgabe ist, wie sie der Vorstand, der sich ja verstärken könnte, leisten kann und hoffentlich auch gern leisten wird. M. H.! Wir kommen auf diese Weise, glaube ich, nicht weiter, wenn wir nur hier zuhören, und dann nachher noch nicht einmal insoweit die Scheu, an die Oeffentlichkeit zu treten, überwinden, dass einer oder der andere aufsteht und sagt: ja, das ist aus unserem Herzen gesprochen, wir fühlen die Nothwendigkeit sehr lange und wir sind dem Redner, der das Odium — ein solches scheint es fast — auf sich genommen hat, den Mund hier aufzumachen, von Herzen dankbar und wollen seine Bestrebungen unterstützen.

Also ich stelle hiermit den Antrag, es möge der Vorstand des Vereins von der Versammlung ersucht werden, bis zu unserer nächsten Versammlung geeignete Vorschläge, wenn nöthig, unter Hinzuziehung ihm geeignet erscheinender Collegen zu machen.

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. **Rapmund** (Aurich): M. H.! Dem Vorschlage den Herr Vorredner eben gemacht hat, stimme ich vollständig bei. Kollege Wallichs hat das grosse Verdienst, dass er uns im allgemeinen die Schäden der Taxe vorgeführt hat. Nach meiner Meinung ist aber eine ausgiebige und erfolgreiche Diskussion über die fragliche Angelegenheit nur möglich, wenn uns bestimmte Vorschläge vorliegen, in der Weise, wie z. B. vor 2 Jahren bei Berathung der Medicinalreform. Ich bin fest überzeugt, dass der Vorstand gern die Arbeit übernehmen wird, Ihnen im nächsten Jahre derartige Abänderungsvorschläge zu unterbreiten und sich auch unter den Vereinsmitgliedern eine Reihe finden werden, welche den Vorstand bei dieser Arbeit bereitwilligst unterstützen werden. Der so ausgearbeitete Entwurf kann dann vielleicht schon vor der Versammlung in der Medicinalbeamtenzeitung veröffentlicht werden und hier gleichsam eine Einleitung der Debatte stattfinden. Jedenfalls wird bei diesem Verfahren eine viel ausgiebigere Discussion als heute möglich sein, wo uns keine bestimmten Vorschläge gemacht sind. Ich schliesse mich also dem vom Herrn Vorredner ausgesprochenen Wunsche durchaus an.

H. Kr.-Phys. Dr. **Freyer** (Stettin): Zu dem vom Collegen Nötzel gemachten Vorschlag wollte ich nur das Amendement stellen, dass die Mitglieder des Vereins aufgefordert werden, etwaige Punkte, die in dem Vortrage des H. Referenten nicht erwähnt worden sind, dem Vorstande mitzutheilen.

H. Dr. **Wallichs** (Referent): Ich glaube nicht, dass ein derartiger Zusatz unbedingt nothwendig ist; denn es ist ja selbstverständlich, dass solche Mittheilungen der etwa zu wählenden Kommission oder dem Vorstande nur äusserst erwünscht sein können und dass es im eigensten Interesse der Vereinsmitglieder liegt, mit ihren praktischen Erfahrungen in dieser Hinsicht nicht zurückzuhalten.

Vorsitzender: Der von H. Nötzel mir schriftlich eingereichte Antrag lautet, wie folgt:

„Der Vorstand wird ersucht, bis zur nächsten Jahresversammlung die nöthig erscheinenden Ab-

änderungsvorschläge zu dem Taxgesetze für Medicinalbeamten eventuell unter Hinzuziehung geeignet erscheinender Vereinsmitglieder vorzuberathen und der Versammlung zur Beschlussfassung vorzulegen.“

Da Niemand mehr das Wort ergreift, bringe jetzt den betreffenden Antrag zur Abstimmung.

Derselbe ist angenommen; nur ein Mitglied hat sich dagegen erklärt. Gleichzeitig darf ich wohl auf die allgemeine Zustimmung der Versammlung rechnen, wenn ich dem H. Kollegen Wallichs für seinen Vortrag unseren Dank ausspreche. (Zustimmung).

(Schluss der Sitzung $2^1/_2$ Uhr Nachmittags.)

Nach **Schluss der Sitzung** ($2^1/_2$ Uhr Nachmittags) fand die **Besichtigung** des **neuen Römerbades** (verlängerte Zimmerstrasse No. 4/5) und des damit verbundenen Instituts für Medico-Mechanik unter sachkundiger Leitung des dirigirenden Arztes H. Dr. Rosenbaum statt und versammelte hierauf 4 Uhr Nachmittags ein **Festmahl** im „Englischen Hause“ den grossen Theil der anwesenden Mitglieder zu mehrstündigen, frohbewegten Zusammensein.

Abends 9 Uhr folgte dann eine zwanglose Vereinigung bei „Sedlmayer“ (Friedrichsstrasse No. 172).

Zweiter Sitzungstag.

Donnerstag, den 27. September 1888 Vormittags 8 Uhr.

I. Der Hypnotismus unter besonderer Berücksichtigung der gerichtlichen Medicin.

Herr Dr. **Moll** (Berlin). M. H.! Trotz des Interesses, das der Hypnotismus bietet, ist derselbe nicht immer ein dankbares Demonstrationsobjekt. Dies kommt daher, dass wir es hier mit Zuständen zu thun haben, deren Echtheit gewöhnlich nicht durch einzelne objektive Symptome bewiesen, sondern nur nach dem Gesammtbilde vom erfahrenen Experimentator erkannt werden kann, so dass die Ueberzeugung, so zu sagen, meistens eine subjektive ist. Hinzu kommt, dass die meisten hypnotischen Zustände Zeichen darbieten, die den Fernerstehenden als verdächtig erscheinen, und aus denen diese alsdann den falschen Schluss auf Simulation ziehen. Aus diesen Gründen betrachte ich meine Demonstrationen, die ich, Ihrer freundlichen Einladung folgend, hier mache, nicht als Beweismittel, sondern nur als eine Anregung für Sie zu eigenen Versuchen, durch die Sie sich am leichtesten ein Urtheil bilden werden.

Bevor ich zu den Experimenten komme, nenne ich Ihnen kurz die heutigen Hauptschulen des Hypnotismus. Auf Vollständigkeit müssen Sie hier ebenso verzichten, wie bei den Demonstrationen und bei der Erörterung der forensischen Fragen, da hierzu die Zeit nicht ausreicht.

Ich beginne mit der Schule Charcot's (der sogenannten Schule der Salpetrière) die den Hypnotismus bei der grande hystérie studirt hat. Charcot unterscheidet hier 3 Phasen des Hypnotismus:

1) Die Katalepsie, in welcher die Versuchsperson jede beliebige Körperstellung längere Zeit beibehält;

2) Die Lethargie, in der alle Glieder wie gelähmt erscheinen, und

3) den Somnambulismus, ausgezeichnet durch die Suggestionen, d. h. die Beeinflussung der Versuchsperson durch Vorstellungen.

Charcot giebt ausserdem Unterschiede der neuromuskulären Erregbarkeit in den verschiedenen Phasen an.

Die zweite Schule ist die Nancyer, deren Hauptvertreter, Liébeault, prakt. Arzt in Nancy, und Bernheim, Professor der Medicin daselbst sind. Sie hält die Charcot'schen Phasen für Kunstprodukte, die durch eine allmähliche Dressur hervorgebracht würden; sie bestreitet die Veränderungen der neuromuskulären Erregbarkeit, und führt besonders Bernheim alle Erscheinungen des Hypnotismus auf die Suggestion zurück.

Die dritte Schule, die modernen Mesmeristen, wie Max Dessoir in seiner vorzüglichen Bibliographie sie nennt, hält fest an dem thierischen Magnetismus, der unabhängig vom Hypnotismus bestehe, und der sich in gewissen persönlichen Einflüssen eines Individuums auf ein anderes äussern solle.

Genau genommen, bestehen zwischen diesen 3 Schulen keine Widersprüche, und es könnte jede Schule für besondere Fälle Recht haben. Eine Verallgemeinerung jedoch lassen nach meinen Erfahrungen nur die Lehren der Nancyer zu.

Ich komme jetzt zu den Demonstrationen und spreche hierbei die Bitte aus, dass in Referaten über meinen Vortrag Namen von Versuchspersonen nicht genannt oder angedeutet werden. Ein Theil derselben, die mit grosser Liebenswürdigkeit sich heute zu meiner Verfügung stellten, gehört den besten Gesellschaftsklassen an und wünscht, dass Namen nicht genannt werden.

Um die Hypnose zu erzeugen, haben wir zwei grosse Gruppen von Mitteln: 1. die sensoriellen und 2. die psychischen.

Die ersteren bestehen darin, dass irgend ein Sinnesorgan einen gewissen Reiz erfährt. Das bekannteste Verfahren ist das Braid'sche, das nach dem verstorbenen Chirurgen Braid in Manchester so genannt wird.

Eine Versuchsperson erhält einen glänzenden Knopf zur Fixation; durch sie wird die Hypnose nach Braid's Methode hervorgebracht.

Die zweite Gruppe bilden die psychischen Mittel, wobei man die Hypnose gewöhnlich durch Worte erzeugt.

Zu einer zweiten Versuchsperson: Sie werden spüren, wie allmählich Ihre Augen Ihnen ermüden, wie die Arme und die Beine, wie alle Glieder Ihnen schwerer werden, wie der Kopf dumpf wird. Im ganzen Körper entsteht eine Müdigkeit. Sie werden bald nicht mehr im Stande sein, das Auge offen zu halten, es schliesst sich mehr und mehr, jetzt geht es nicht mehr auf, schlafen Sie! Versuchen Sie das Auge zu öffnen. (Zur Versammlung: Sie kann es nicht mehr öffnen.)

Zu einer dritten Versuchsperson: Hören Sie genau auf die Uhr!

Ebenso wie auf's Auge kann man auch auf's Gehör wirken.

Nachdem hier durch Einwirkung auf das Gehör die Hypnose erzeugt ist, zeige ich Ihnen ein kombinirtes Verfahren, wo ich durch Fixation und gleichzeitige psychische Einwirkung den hypnotischen Zustand hervorbringe:

Zu einer vierten Versuchsperson: Junger Mann, sehen Sie nur auf meinen Finger, denken Sie nur daran, dass Sie einschlafen, an nichts weiter. Sie werden spüren, wie eine Ermüdung im Auge eintritt, wie das Auge feuchter wird; es fängt an zu thränen, der Blick wird trüber, das Bedürfniss, das Auge zu

schliessen, nimmt immer mehr zu. Jetzt schliesst es sich. An den Armen, an den Beinen, überall entsteht eine Erschlaffung. Sie können nicht mehr widerstehen, es ist Ihnen unmöglich, noch lange das Auge offen zu halten, die Schwere im Augenlid nimmt zu. Schlafen Sie! Gleich wird sich das Auge schliessen, der Kopf wird immer dumpfer, immer müder. Drücken Sie das Auge fest zu. Jetzt sind Sie nicht mehr im Stande, es zu öffnen.

Ich möchte Ihnen noch ein Verfahren zeigen, m. H., das Anfangs einen etwas komischen Eindruck macht. Es sind die sogenannten Mesmerischen Striche. Die Art der Wirksamkeit ist noch lange nicht festgestellt. Ich will mich mit der Thatsache begnügen, dass dieselben mitunter hypnotisirend wirken. (Vortragender macht den Versuch bei einer fünften Versuchsperson.) Jedenfalls hat das Verfahren eine sehr grosse historische Bedeutung, da es ja mehrere Jahrzehnte hindurch, am Anfang dieses Jahrhunderts fast ausschliesslich angewandt wurde.

Der Vortragende macht Handbewegungen vor dem Gesicht der Versuchsperson und frägt diese sodann: Schlafen Sie? (Antwort: Ja!) Fest? (Antwort: Ja!).

Die Erscheinungen der Hypnose sind sehr wechselnd, so wechselnd sogar, dass eine allseitig befriedigende Definition noch nicht existirt. Eines indess findet man überall: eine Herabsetzung der Willensthätigkeit.

Ich erzeuge hier bei einer sechsten Versuchsperson die Hypnose durch mehrfache Striche auf den geschlossenen Augen.

(Zu der Person: Versuchen Sie das Auge zu öffnen.)

Es bleibt fest geschlossen.

In den leichteren Graden der Hypnose findet sich nun gar nichts weiter, als dieser Augenschluss. Es ist nichts weiter zu konstatiren, höchstens noch manchmal ein subjektives Müdigkeitsgefühl. Sie sehen, die Arme dieser Versuchsperson können vollständig frei bewegt werden.

Zu der Person: Versuchen Sie das Auge zu öffnen. (Das Auge bleibt geschlossen.) Bei „Drei“ können Sie die Augen öffnen. Eins, zwei, drei! (Die Person öffnet die Augen.)

Das Erwecken führe ich immer auf die Weise herbei, dass ich den Personen sage: wachen Sie auf, oder, wenn ich bis drei zähle, sind Sie munter oder auf ähnliche Weise.

Ist die Hypnose etwas tiefer, so werden die willkürlichen Bewegungen auch in den Extremitäten und anderen Körpertheilen unmöglich.

Zu der zweiten Person: Sie werden jetzt die linke Hand nicht mehr auf den Kopf hinaufbekommen können. Versuchen Sie es, handeln Sie nicht zu Gefallen, Fräulein. Jetzt werden die Arme stehen bleiben, wie ich sie stelle. Sie werden nicht im Stande sein, die Arme herunterzubringen.

Sie sehen, m. H., dass mit der Zeit der Wille vollkommen erlahmt. Zuerst ist die Person noch im Stande, durch eine gewisse Anstrengung des Willens gegen den Willen des Hypnotisirenden zu handeln; allmählich aber erlahmt der eigne Wille.

Hier ist ein 63jähriger Mann, (siebente Versuchsperson) und bemerke ich ausdrücklich, dass nach meinen Erfahrungen das Alter einen erheblichen Unterschied in der hypnotischen Empfäng-

lichkeit nicht macht. Ich habe bei alten Leuten, sogar von über 70 Jahren ganz ebenso Hypnose erzielt wie bei 11 und 12jährigen Kindern.

Zu dem Mann: Sehen Sie auf den Finger. Denken Sie an nichts weiter als daran, dass Sie einschlafen. Es wird Ihnen allmählich das Auge immer mehr müde werden. Schlafen Sie! Das Auge geht nicht mehr auf. Versuchen Sie es. Glauben Sie nicht, mir einen Gefallen zu thun. Wie ist Ihr Name? (Die Person nennt ihren Namen.) Jetzt können Sie Ihren Namen nicht sprechen. Wie ist Ihr Name? (Der Gefragte schweigt.) Jetzt können Sie ihn sprechen. Wie ist Ihr Name? Handeln Sie nicht zu Gefallen. Jetzt können Sie sprechen. (Der Mann nennt wieder seinen Namen.) Bei „Drei“ sind Sie munter. Zählen Sie bis drei! (Der Mann ist wieder munter.)

Zur ersten Versuchsperson: Versuchen Sie Ihre Augen zu öffnen. (Dieselben sind fest geschlossen.) Sie werden nicht erwachen, als bis ich es Ihnen sage. Der Arm bleibt stehen, wie ich ihn gestellt habe. Versuchen Sie es, ihn krumm zu machen; Sie sind dazu nicht im Stande. Strecken Sie einmal stark (geschieht), noch stärker. So jetzt können Sie ihn nicht krumm machen. Handeln Sie nicht zu Gefallen. Versuchen Sie, Sie werden dazu nicht im Stande sein. (Der Betreffende macht vergebliche Bemühungen). Geht es nicht? (Nein!) Auch den anderen Arm können Sie nicht krumm machen. Das Bein können Sie auch nicht mehr herunter bekommen. Jetzt können Sie die Arme herunternehmen und das Bein. (Geschieht.) Jetzt bleibt der Arm wieder steif stehen, Sie können ihn nicht krumm machen. (Geschieht.)

Bei diesem Herrn, m. H., zeigt sich zuweilen eine sehr interessante Erscheinung, die ich nicht besser bezeichnen kann als einen Kampf seines Willens gegen den meinen. Er hatte die Liebenswürdigkeit, sich mir zur Verfügung zu stellen, und es ist merkwürdig, wie er manchmal auf meinen Befehl den grössten Unsinn macht, während er im nächsten Moment vollständig im Stande ist, sich zu beherrschen und zu thun, was er will.

Bei den meisten dieser Zustände, m. H., ist eine starke Bewusstseinsstörung nicht vorhanden. Es besteht nach dem Erwachen vollkommene Erinnerungsfähigkeit, und die Person giebt sich während der Hypnose vollkommen Auskunft über Alles, was mit ihr geschieht. Erst bei tieferen Zuständen treten stärkere Bewusstseinsstörungen ein.

Zu einer achten Person: Schlafen Sie! Schlafen Sie schön? (Antwort: Ja!)

M. H.! Sie sehen, es geht hier im Moment. Wenn man eine Person öfter hypnotisirt hat, kann man sie oft lediglich mit den Worten „Schlafen Sie!“ in Schlaf bringen. Der Herr, mit dem ich soeben den Versuch anstellte, ist pensionirter Offizier, und ist Simulation absolut ausgeschlossen.

Erst in den tieferen Zuständen, die ich Ihnen jetzt zeigen werde, treten stärkere Bewusstseinsstörungen auf.

Zu einer neunten Person: Denken Sie nur an den Schlaf, wie die Augen ermüden, wie der Kopf schwer wird und das Bedürfniss zu schlafen zunimmt. Jetzt schliessen Sie die Augen; Sie können sie nicht mehr offen halten. Schlafen Sie! Schlafen Sie schön? (Antwort: Ja!) Sie wissen genau, dass sie im Bette liegen, nicht wahr? Wo sind Sie? (Antwort: Im Bett!) Und jetzt sind Sie bei mir in der Wohnung, nicht wahr? (Antwort: Ja!) Wo sind Sie? (Antwort: Bei Herrn Dr. Moll!) Sie sehen hier meinen grossen Hund. Sie sehen ihn ganz deutlich. Sie sehen auch, wie er jetzt auf Sie zuspringt. (Antwort: Ja; gestern war er auch schon da!) Schlafen Sie!

Zu einer anderen Person: Sie schlafen schön? (Antwort: Ja!) Wir werden jetzt einmal einen kleinen Spaziergang machen. Wir sind jetzt schon auf dem Tempelhofer Felde, Sie sehen hoch oben die Lerche fliegen?

M. H.! Es zeigt sich hier eine Erscheinung, worauf die Meisten, um Simulation auszuschliessen, grossen Werth legen, nämlich eine Verengerung der Pupille bei der Annäherung eines Objectes und Erweiterung bei der Entfernung desselben. Es hat dieses Zeichen aber auch nur einen relativen Werth.

Zur Versuchsperson: Sie sehen hier oben die Lerche; jetzt kommt sie herunter. Sie erblicken sie jetzt unmittelbar vor den Augen. Jetzt fliegt sie ganz hoch oben. (Antwort: Hoch oben!) Jetzt kommt sie wieder herunter. Sehen Sie einmal, wie sie Ihnen dicht vor den Augen fliegt?

Dies (auf die achte Versuchsperson deutend) ist ein Herr, der den deutsch-französischen Krieg mitgemacht hat.

Wie alt sind Sie? (Antwort: 41!) Sie sind ja erst 23. Wie alt sind Sie? (Antwort: 23!) Sagen Sie es laut! (Antwort: 23!) Sie sind hier mitten in der Schlacht von Gravelotte. (Der Herr sieht sich um.) Sehen Sie nicht die Franzosen? (Er steht auf und kommandirt: Sechstes Geschütz! Feuer!) Sie sehen deutlich die Franzosen? (Antwort: Ja, eine französische Batterie!) Setzen Sie sich hin und schlafen Sie weiter. Jetzt sind Sie wieder 41 Jahre nicht wahr? (Antwort: Ja!) Wie alt sind Sie? (Antwort: 41!)

Ich komme jetzt zur Erörterung einiger forensisch wichtiger Fragen:

Zunächst berühre ich die Frage, ob der Hypnotismus gesundheitsschädlich ist. Ich leugne nicht, dass nach Hypnotisirung mehrfach Erkrankungen vorgekommen sind. Ebenso wie Forel behaupte ich jedoch, dass nicht die Hypnose, sondern die fehlerhafte Hypnotisirung daran Schuld war. Die öffentlichen Magnetiseure, denen die meisten diesbezüglichen Fälle zur Last gelegt werden, gehen nicht immer mit der nöthigen Schonung vor. Theils die protrahirten sensoriellen Reize, theils psychisch erregende Suggestionen, endlich das mangelhafte Erwecken tragen die Schuld bei den Erkrankungen. Ich verpflichte mich, in jedem konkreten Falle, wo nach Hypnotisirung eine Gesundheitsschädigung auftrat, nachzuweisen, dass Fehler gemacht wurden. Diese zu unterlassen, muss unser Streben ganz ebenso sein, wie wir beim Einführen des Katheters falsche Wege vermeiden müssen. Alles Gute kann bei falscher Anwendung schaden, Sagt doch Rust gerade mit Bezug auf den künstlichen Somnambulismus: „Das höchste Prädikat, welches man der Wirksamkeit eines Heilmittels oder irgend einer Heilmethode beilegen kann, ist, dass sie auch zu schaden vermöge. Denn was nie positiv schaden kann, kann auch nie nützen."

Ich bespreche jetzt das Verhältniss vom Hypnotismus zum Verbrechen. Man unterscheidet hier Verbrechen, die an Hypnotisirten begangen werden, von denen, die durch Hypnotisirte ausgeführt werden können.

Was die ersteren betrifft, so sind bis jetzt fast nur Sittlichkeitsvergehen zur gerichtlichen Beurtheilung gekommen. Der § 176, Abs. 2, resp. die §§ 177 und 178 des Strafgesetzbuches, welche die Nothzucht an Willenlosen und Bewusstlosen betreffen, würden hier eventuell in Betracht kommen.

Von sonstigen Verbrechen, deren Opfer Hypnotisirte sein können, erwähne ich absichtliche Gesundheitsschädigungen, die

man durch posthypnotische Suggestion herbeiführen könnte, d. h. durch eine Suggestion, die während der Hypnose gemacht, sich erst nach dem Erwachen realisirt.

Ich werde Ihnen gleich ein Beispiel zeigen:

Zu dem ehemaligen Offizier: Schlafen Sie schön? (Antwort: Ja!) Wo sind Sie hier? (Im hygienischen Institut!) Sprechen Sie deutlich; Sie können deutlich sprechen. Versuchen Sie einmal den linken Arm zu bewegen. Sie können ihn hoch heben. Nach dem Erwachen ist der linke Arm für Sie unbeweglich. Verstehen Sie, Sie werden ihn nicht mehr bewegen können. Es ist unmöglich: bei aller Willensanstrengung werden Sie nicht mehr im Stande sein, ihn zu bewegen. Zählen Sie einmal bis zehn; bei drei wachen Sie auf. (Der Herr zählt und wacht bei drei auf.) Haben Sie schön geschlafen? (Ja!) Geben Sie mir einmal die rechte Hand; drücken Sie sie, so stark Sie können. (Geschieht.) Nun geben Sie mir auch die andere Hand. (Der Herr kann den Arm nicht bewegen.) Sie schlafen doch nicht? (Nein!) Wenn Sie wach sind, werden Sie mir doch die Hand geben können. (Der Herr macht vergebliche Bemühungen.) Geht's nicht? (Antwort: Nein!)

Ich glaube jedoch nicht, dass ein derartiger Fall jemals forensische Bedeutung erlangen wird. Man kann genau auf dieselbe Weise die verschiedenartigsten Lähmungserscheinungen, partielle Amnesien, Pruritus cutaneus etc. erzeugen, wie ich mehrfach beobachtet habe.

Zu demselben Herrn: Wie ist Ihr Name? (Der Herr nennt seinen Namen.) Nach dem Aufwachen werden Sie Ihren Namen nicht wissen, so lange ich meine Hände aneinander halte. Es wird Ihnen unmöglich sein. Sie werden Bewegungen mit dem Munde machen können. Ihr Name wird Ihnen nicht einfallen. Erst mit dem Moment, wo ich meine Hände von einander entferne, fällt Ihnen der Name ein. (Erwachen.) Wie ist Ihr Name? (Der Gefragte schweigt.) Sie werden doch Ihren Namen wissen? Heissen Sie Schulz? (Antwort: Nein!) Müller? (Nein!) Moll? (Nein!) (Der Vortragende nimmt die Hände auseinander und fragt:) Wie heissen Sie? (Der Herr nennt seinen Namen.) Sagen Sie es noch einmal deutlich, ich habe ihn nicht verstanden. (Der Herr wiederholt den Namen.) Schlafen Sie!

Ich erklärte schon eben, dass ich nicht glaube, dass ein solcher Fall jemals forensische Bedeutung erlangen sollte. Für noch unwahrscheinlicher halte ich die Annahme des französischen Kollegen Lafforgue, der in seiner Doctorthese die Möglichkeit betont, es könnte sich Jemand, um vom Militärdienst befreit zu werden, eine Krankheit suggeriren lassen.

Endlich erwähne ich die Möglichkeit, dass einer hypnotisirten Person durch Suggestion Verpflichtungen auferlegt werden, z. B. durch Unterschrift von Schuldscheinen, oder dass die Hypnose benutzt wird, um durch Suggestion die Abfassung eines Testamentes zu beeinflussen.

Wie ich von juristischer Seite hörte, würden derartige Akte stets ungültig sein, wenn der Thatbestand festgestellt ist; die Feststellung desselben kann allerdings ausserordentliche Schwierigkeiten bereiten.

Dass z. B. einige von diesen Leuten in der Hypnose mir jeden Schuldschein unterschreiben würden, ist zweifellos. Ich will versuchen, dass dieser Herr (auf den früheren Offizier hinweisend) posthypnotisch eine Bescheinigung giebt.

Zu dem Herrn: Schlafen Sie? (Antwort: Ja!) Kennen Sie den Preussischen Medicinalbeamtenverein? (Ja!) Würden Sie ihm vielleicht eine kleine

Schenkung machen? (Ich habe nichts zu schenken!) Sie werden es schon thun, nicht wahr? Etwas werden Sie doch haben? (Ja!) Werden Sie es thun? (Ja!) Also Sie werden jetzt nach dem Aufwachen die Bescheinigung unterschreiben, dass Sie dem Preussischen Medicinalbeamtenverein 100 Mk. schenken und werden natürlich hinzuschreiben, dass Sie mit vollkommen freiem Willen das unterschreiben. Wollen Sie das versprechen? (Ja!) Geben Sie mir Ihr Wort darauf. Geben Sie mir die Hand darauf; die linke können Sie jetzt wieder frei bewegen. Also Sie werden nach dem Erwachen unterschreiben: Ich verpflichte mich hierdurch, dem Preussischen Medicinalbeamtenverein innerhalb Monatsfrist 100 Mk. zu schenken, und bescheinige gleichzeitig, dass ich mit vollständig freiem Willen diese Unterschrift gebe, Namen und Datum? (Ja!) Wachen Sie auf. Sind Sie wach? (Ja!) Ganz wach? (Der Gefragte macht eine zustimmende Bewegung.) Möchten Sie nicht gern etwas machen? Thun Sie Ihren Gefühlen keinen Zwang an. Thun Sie, was Sie wollen. Sie sind ganz wach? (Ja!) Sie schlafen nicht ein bischen? (Der Herr macht eine verneinende Bewegung und schreibt hierauf die Schenkungsurkunde wie angegeben nieder.) Sie haben das aus eigenem Antriebe gethan? (Ja!) Es hat Sie Niemand dazu gezwungen? (Nein!)

Von einigen Psychologen wird dieses Gefühl der Versuchspersonen, dass sie aus eigenem Antriebe handeln, in der letzten Zeit öfter herangezogen, um auf die Willensunfreiheit des Menschen hinzuweisen. Ich glaube, man muss sich doch vor Verallgemeinerungen in Acht nehmen, da die Hypnose meistens nur ein vorübergehender Zustand ist. Dieser Mann hat allerdings die feste Ueberzeugung, dass er dies mit freiem Willen unterschrieben hat, obwohl er sehr wohl ahnen kann, dass ich ihm die Eingebung in der Hypnose gemacht habe.

Ebenso wie man Verbrechen an Hypnotisirten begeht, so kann man auch durch dieselben criminelle Handlungen ausführen lassen. Hier sind sicherlich Gefahren vorhanden, obwohl sie Gilles de la Tourette leugnet.

Die meisten derartigen im Studirzimmer angestellten Experimente, z. B. Diebstähle, Mordversuche, beweisen allerdings Nichts, da die meisten auch in der tiefen Hypnose noch einen gewissen Grad von Erkenntniss haben, dass es sich um ein Experiment, nicht um ein ernstes Verbrechen handelt, sodass naturgemäss der Widerstand ein recht geringer ist. Einzelne Versuche jedoch hat Liégeois, Professor der Rechte in Nancy, mit allen äusseren Zeichen des Ernstes, sogar mit Theilnahme von Gerichtsbeamten angestellt. Aus verschiedenen Gründen mache ich meinen Versuchspersonen nur sehr selten criminelle Suggestionen; auch heute werde ich Ihnen nur einzelne Handlungen zeigen, damit Sie die Art der Ausführung sehen.

Eine gerichtliche Beurtheilung dieser suggerirten Verbrechen wäre nicht ganz einfach. Werden dieselben in der Hypnose selbst ansgeführt, so würde § 51 des Strafgesetzbuches ausreichen, wenn man mit Schwartzer unter Bewusstlosigkeit Bewusstseinsstörung versteht.

Erfolgt aber die criminelle Handlung durch posthypnotische Suggestion, so liegt die Sache anders. Der Zustand, in welchem posthypnotische Suggestionen sich realisiren, kann nämlich ein verschiedener sein, wie der leider kürzlich verstorbene Gurney in den Abhandlungen der Society for Psychical Research ausführt.

Hier ist ein Freund und Verwandter von mir, der mir den Gefallen gethan hat, heute hierher zu kommen. Ich hypnotisire ihn heute zum dritten Male und die Hypnose ist ziemlich tief. Es ist ein hiesiger Student.

Zu dem Betreffenden: Gieb mir die Hand und sieh' in meine Augen! Schlafe. Schläfst Du? (Ja!) Schön? (Ja!) Schlafe weiter und Du wirst erst aufwachen, wenn ich es sage. (Ja!)

Ich werde nun versuchen, Ihnen einige posthypnotische Suggestionen zu zeigen.

Zu einer Person: Sie schlafen jetzt schön. Bei „drei" werden Sie aufwachen, und zwar vollkommen erwachen, Sie werden ganz und gar munter sein; nicht die Spur von Schlaf wird in Ihnen zurückbleiben. Sie werden aber eine Minute nach dem Erwachen die Glocke, die hier auf dem Tisch steht — Sie haben sie vielleicht vorhin gesehen — nehmen und auf's Fenster setzen. Verstehen Sie? Das wird eine Minute nach dem Erwachen geschehen. Sie werden vorher ganz und gar wach sein.

Ich möchte gleichzeitig bemerken, dass derartige posthypnotische Suggestionen auf sehr lange Zeit hinaus gemacht werden können. Ich habe selbst eine derartige posthypnotische Suggestion mit Erfolg gemacht, wo 4 Monate zwischen Befehl und Ausführung lagen. Ich habe sehr oft Personen gesagt: an dem und dem Tage, wo Sie zu mir in's Zimmer treten, wird das und das geschehen; und es ist vollkommen eingetroffen.

(Indessen hat der Betreffende obigen Befehl ausgeführt.) Zu der Person: Schlafen Sie? (Nein!) Sind Sie ganz wach? (Ja!) Was haben Sie eben gemacht? (Nichts!) Nichts? (Nein!) Haben Sie die Glocke in der Hand gehabt? (Nein!)

Also, m. H., in diesem Falle tritt das ein, was Delboeuf, Prof. in Lüttich, verallgemeinert. Er sagt: eine posthypnotische Handlung suggeriren heisst soviel, wie den Befehl geben, zu der bestimmten Zeit in eine neue Hypnose zu kommen und in der neuen Hypnose die suggerirte Handlung auszuführen. Hier besteht vollständige Amnesie. Die Amnesie allein würde allerdings nicht genügen, die neue Hypnose zu beweisen. Ich kann jedoch hier auf die Gründe nicht eingehen, weshalb ich annehme, dass der Mann in einer neuen Hypnose die Handlung ausgeführt hat. Es kommt das Aussehen in Betracht, die Art, wie die Idee auftaucht u. s. w. Dass die Amnesie allein nicht genügt, geht daraus hervor, dass wir wachend im Leben viele Acte begehen, ohne uns später daran zu erinnern. Wenn wir z. B. eine Handlung regelmässig zur bestimmten Zeit machen, wird es manchmal schon kurze Zeit nachher gar nicht mehr in's Bewusstsein kommen, ob wir die Handlung ausgeführt haben oder nicht. Derartige automatische Acte werden häufig ohne Erinnerung gemacht.

In anderen Fällen werden die posthypnotischen Suggestionen anders ausgeführt.

Zu dem Verwandten: Schläfst Du? (Ja!) Eine Minute nach dem Aufwachen wirst Du den Stuhl, der hier leer steht, wegnehmen und wirst ihn dort an's Ende des Saales tragen. Verstehst Du? (Ja!) Eine Minute nach dem Aufwachen. Bei „drei" wachst Du auf, bist natürlich ganz munter und machst genau nach einer Minute das, was ich gesagt habe. (Der junge Mann erwacht und führt die Weisung aus.) Schläfst Du oder bist Du wach? (Ganz wach!) Was hast Du gemacht? (Ich habe den Stuhl von der Wand genom-

men!) Ist Dir so, als ob Du das im Traume gemacht hast oder im wachen Zustande? (Im Traum!)

Es besteht hier also keine Amnesie und dennoch ist die Handlung nicht im ganz wachen Zustand ausgeführt worden.

Ich will gleich bemerken, dass es gar nicht leicht ist, zu entscheiden, ob derartige Handlungen in der Hypnose oder in wachem Zustande gemacht werden. Ich möchte mich keineswegs verpflichten, das immer thun zu können.

Zu dem Verwandten: Erinnere Dich aber genau, warum hast Du es gemacht? (Ich konnte nicht anders!)

Also es liegt hier eine Handlung rein impulsiver Art vor.

Zu dem früheren Officier: Schlafen Sie? (Ja!) Sehr schön, nicht wahr? (Sehr schön!) Nach dem Aufwachen werden Sie den Stock, den Sie in der linken Hand halten, auf den Stuhl, der rechts von Ihnen steht, legen. Verstehen Sie? (Ja!) Und zwar sobald ich diese Handbewegung mache. Bei „drei" wachen Sie auf. Eins, zwei, drei! (Bei der entsprechenden Bewegung des Redners führt der Herr den Auftrag aus.) Was haben Sie da eben gemacht? (Ich habe meinen Stock auf den Stuhl gelegt!) Warum? (Ja, warum, dass weiss ich nicht. Mir ist so der Gedanke gekommen; ich habe den Impuls dazu gehabt. Ich weiss es nicht!) Sie erinnern sich genau, dass Sie es gethan haben; Sie haben es in wachem Zustande gethan? (Ja!)

Also hier liegt die Sache so, dass die Versuchsperson die posthypnotischen Suggestionen vollkommen wachend realisirt; wenigstens habe ich bei vielen Versuchen, die ich mit dem Herrn gemacht habe, gefunden, dass ich keine Hypnose nachweisen kann. Ich will nochmals darauf zurückkommen, dass die posthypnotischen Handlungen in verschiedener Weise vorgenommen werden und eventuell auch die posthypnotischen Verbrechen.

In einem Theil der Fälle werden also die posthypnotischen Suggestionen in einer neuen Hypnose realisirt und hier würde der § 51 in Betracht kommen.

In anderen Fällen jedoch werden die posthypnotischen Suggestionen in anscheinend normalem Zustand verwirklicht; § 51 des Straf-Ges.-B. würde hier nicht ausreichen. Ob es möglich ist, § 52 des Straf-Ges.-B. anzuwenden, dass Handlungen für nicht strafbar erklärt werden, wenn der Thäter durch unwiderstehliche Gewalt dazu genöthigt worden ist, die Entscheidung hierüber überlasse ich den Juristen,

Desjardins ist übrigens der Meinung, dass jeder Hypnotisirte bei Ausführung von suggerirten Verbrechen bestraft werden solle, da er die Möglichkeit einer derartigen Suggestion habe voraussehen müssen.

Jedenfalls würde der Schutz des § 51 nicht jedem Hypnotisirten zu Theil werden, da nicht immer die Hypnose tief genug ist, um die freie Willensbestimmung auszuschliessen.

Derjenige, der die criminelle Handlung suggerirt, ist eventuell als Anstifter zu beurtheilen.

Ich komme jetzt zu einem der interessantesten Capitel, der retroactiven Suggestion, d. h. der künstlichen Erinnerungsfälschung. Aus einem Beispiele werden Sie dieselbe kennen lernen.

Zu dem ehemaligen Officier: Wann sind Sie heute hergekommen? (Um $^1/_2$9 Uhr!) Und wie sind Sie heraufgekommen? Erinnern Sie sich, ich habe Ihnen unten ein Glas Wein gegeben. Denken Sie einmal nach, ich gab Ihnen ein Glas Wein. Nicht wahr, es wird Ihnen jetzt einfallen. Jetzt wissen Sie es ganz genau? (Ja!) Es war ein bischen herb. Und Sie haben es nachher ganz ausgetrunken und fühlten sich nachher so ganz erfrischt?

Ich bemerke vorweg, dass ich natürlich nichts gegeben habe.

Sie werden nach dem Aufwachen sich ganz genau dessen erinnern, dass ich Ihnen heute ein Glas Ungarwein hier gegeben habe, und zwar bevor Sie herauf kamen, unten an der Thür, damit Sie die Treppen besser gehen könnten. Also wie ist das mit dem Ungarwein? Erzählen Sie mir das noch einmal! (Ja, ich kam um $^1/_2$9 Uhr hierher mit der Droschke, stieg aus, da kamen Sie die Treppe herunter, empfingen mich und offerirten mir ein Glas Wein, damit ich kräftiger und besser die Treppen in die Höhe käme!) Das wissen Sie ganz genau, und beim Erwachen werden Sie das ganz genau wissen? (Dann bin ich die Treppe in die Höhe gegangen!) Sie werden, wenn Sie jetzt aufwachen, sich ganz genau dessen erinnern. Auf „drei“ wachen Sie auf und erinnern sich ganz genau des Glases Wein. Eins, zwei, drei! Sind Sie ganz wach? (Ja!) Wann sind Sie heute hierhergekommen? (Um $^1/_2$9 Uhr!) Fühlten Sie sich nicht etwas schwach, als Sie aus der Droschke stiegen? (Ja!) Wieso ging es so gut die Treppe herauf? (Sie haben mir ja ein Glas Wein gegeben!) Das wissen Sie ganz genau? (Ja!) Was war es denn? (Es war etwas herber Wein!) Den haben Sie vollständig ausgetrunken? (Ja!)

Diese retroactiven Suggestionen können eine practische Bedeutung durch Beeinflussung von Zeugen vor Gericht erhalten.

Gerade hier ist die Analogie von hypnotischer und nichthypnotischer Suggestion sehr gross. Lilienthal, Bernheim, Motet bestehen darauf, dass manche Zeugenaussagen vor Gericht durch Suggestion ohne Hypnose zu Stande kommen. Mir haben Juristen erzählt, dass nicht selten 2 Parteien vor Gericht bereit sind, im besten Glauben absolut Entgegengesetztes zu beschwören. Es ist auch nicht eine blosse Redensart, dass Mancher eine Lüge so oft sage, bis er sie selbst glaube. Die häufige Vorstellung nicht erlebter Dinge kann gelegentlich auch ohne Hypnose das Gedächtniss so beeinflussen, dass man nicht immer im Stande ist, das Vorgestellte vom Thatsächlichen zu unterscheiden.

Einige Rathschläge, die Prof. Bernheim im Anschluss an diese retroactiven Suggestionen giebt, und die sich auf gerichtliche Vernehmungen von Zeugen beziehen, haben nicht bloss eine theoretische Bedeutung; Bernheim giebt vielmehr einige Anhaltspunkte an, die dazu dienen sollen, ein Hineinexaminiren von Antworten in gerichtliche Zeugen zu vermeiden.

Ich will Ihnen hier noch ein Beispiel zeigen.

Zu dem früheren Officier: Schlafen Sie! Sie haben doch gesehen, wie der Herr mit dem blonden Bart, mit dem ich zusammen am Fenster stand, mein Portemonnaie herauszog. Er suchte gerade noch das Gespräch auf jede Weise abzulenken. (Das versuchte er!) Und wie er das glaubte, erreicht zu haben, da fasste er mir in die Tasche. Ist es so? Denken Sie einmal nach. Wir sassen da, und er suchte das Gespräch auf alles mögliche Andere zu bringen, und während ich noch so sass, ging er mit seiner linken Hand in meine rechte Hosentasche. Jetzt fällt es Ihnen ein? (Ja!) Und das wird Ihnen auch nach dem Erwachen ganz genau in Erinnerung sein. Stellen Sie es sich noch einmal vor. Wir unterhielten uns, da führte er seine linke Hand in meine rechte Hosentasche, holte mein Portemonnaie heraus und steckte es ein. Ich habe mein Portemonnaie noch nicht wieder. Jetzt wissen Sie es genau? (Ja!) Sie werden es auch nach dem Erwachen wissen und es eventuell vor

Gericht bestätigen? (Ja!) Denn das muss man doch schliesslich zur Anzeige bringen. Bei „drei“ wachen Sie auf. Eins, zwei, drei! Sagen Sie, wie Sie heute hier hereinkamen, setzten wir uns hier an's Fenster und unterhielten uns. Was ging da vor, worüber sprachen wir, was geschah da? (Es war ein Herr mit einem blonden Vollbart, ein kleiner Herr, da. Der stellte sich uns vor. Es wurde über alles Mögliche gesprochen und geredet, und der kleine Herr redete allerlei und vieles durcheinander. Ich weiss nicht, was er dabei für einen besonderen Zweck hatte, aber nachher wurde mir die Sache klar. Er machte so verdächtige Bewegungen mit der linken Hand nach Ihrer rechten Hosentasche und da hat er das Portemonnaie herausgezogen.) Haben Sie das ganz genau gesehen? (Ja!) Das würden Sie vor Gericht beschwören können? (Ja!) Sie würden es gleich schriftlich geben können, damit ich damit zum Anwalt gehen kann? (Ja, wenn Ihnen das nutzt!) Also Sie würden es thun? (Ja!)

Ich bemerke, dass ich doch beobachtet habe, dass diese retroactiven Suggestionen häufig nach einiger Zeit nicht mehr so lebhaft in der Erinnerung sind; dass der Betreffende am folgenden Tag manchmal keine Ahnung mehr davon hat, obwohl sich der Zustand unmittelbar nach dem Erwachen vom normalen Zustande nicht unterscheidet.

Ich möchte nun noch einmal eine Handlung zeigen, die ganz interessant ist, gerade in Bezug auf die Willensfreiheit.

Zu dem pens. Officier: Jetzt nach dem Erwachen wird die erste Handlung, die Sie begehen, die sein, dass Sie den Bleistift vom Tisch nehmen und hinter Ihr linkes Ohr stecken. Es wird Ihnen unmöglich sein, etwas Anderes zu machen, verstehen Sie? (Ja!) Bei „drei“ wachen Sie auf. (Der Herr erwacht und führt die Handlung aus). Was haben Sie eben gemacht? (Ich habe den Bleistift genommen!) Warum haben Sie das gemacht? (Das weiss ich nicht!) Haben Sie es aus freien Stücken gethan oder trieb es Sie dazu? (Ich hatte den Drang, es zu thun, durch irgend etwas!) Jetzt sind Sie ganz wach. Sagen Sie mir einmal, bitte, irgend eine Handlung, von der Sie glauben, dass Sie sie nicht ausführen würden, die aber physisch möglich ist und die Sie nicht zu sehr anstrengt, da Sie nur schwer gehen können. Sagen Sie mir einmal irgend eine Handlung, von der Sie glauben, dass Sie sie nicht ausführen würden. (Z. B. das Wasser auf den Tisch zu giessen!) Schlafen Sie! Sie werden jetzt nach dem Aufwachen nicht anders handeln können, als das Glas Wasser auf den Tisch zu giessen. Es wird Ihnen unmöglich sein, etwas Anderes zu machen. Sie werden das Glas Wasser nehmen müssen und es auf den Tisch giessen müssen. (Der Herr thut es nach dem Erwachen.) Was haben Sie da gemacht? (Ich habe Wasser ausgegossen!) Warum haben Sie das gethan? (Es kribbelte mir so in den Händen, ich musste es thun, warum, weiss ich nicht!)

M. H.! Ich mache ausdrücklich darauf aufmerksam, dass, wenn die Versuche öfter gemacht worden sind, die Personen meistentheils sagen: es trieb mich dazu, ich konnte nicht anders. Hingegen glauben sie in der ersten Zeit, aus freien Stücken zu handeln und haben fast immer das Bedürfniss, Motive zu finden; das vermeintliche Motiv kann noch so lächerlich sein, sie geben gewöhnlich eins an. Z. B. hypnotisirte ich einmal einen Herrn, als ich ihn besuchte und sagte ihm: nennen Sie mir eine Handlung, die so lächerlich wäre, dass Sie sie nie ausführen würden. Da sagte er: ich würde niemals das Plaid nehmen und damit den Rauchtisch einwickeln. Ich suggerirte es ihm nun in der Hypnose und als er aufwachte, sagte er: „es müsste doch ganz komisch und nett aussehen, wenn ich den Rauchtisch in das Plaid

einwickelte." Er hatte auch vollkommen die Ueberzeugung, dass er aus freien Stücken handle und so führte er auch die suggerirte Handlung vollkommen aus. Mehrfach habe ich auch den Versuch gemacht, und es ist dies immer sehr interessant, dass ich irgend eine Handlung suggerirte und nach dem Aufwachen sagte ich der Versuchsperson, sie sollte thun was sie wolle; gleichzeitig gab ich ihr einen zusammengefalteten Zettel, auf dem ich aufschrieb, was sie thun würde. Ich habe das öfter gemacht. Es ist in der That ganz merkwürdig, das verblüffte Gesicht zu sehen, welches die Personen machen, wenn sie sehen, dass die Handlung bereits vorher festgestellt war, die sie nach ihrer Meinung frei ausgeführt haben.

Kann man Jemanden ohne oder gegen seinen Willen hypnotisiren? Wir müssen hier unterscheiden, ob die Person trotz des Willens, nicht in Hypnose zu kommen, die gestellten Bedingungen erfüllt, z. B. fest fixirt oder ob die Person die Bedingungen nicht erfüllt.

Bei Erfüllung der Bedingungen sah ich selbst beim ersten Versuch mehrfach Hypnose eintreten gegen den Willen der Versuchsperson. Bei Nichterfüllung der Bedingungen konnte ich gegen den Willen der Versuchsperson nur dann eine Hypnose erzielen, wenn bereits mehrfache hypnotische Versuche vorausgegangen waren.

Dass übrigens der Wille nicht absolut nöthig ist, geht schon daraus hervor, dass es gelingt, Personen aus dem Schlafe gelegentlich in die Hypnose überzuführen. Ich habe erst einmal dazu Gelegenheit gehabt. Es war dieser Herr (auf den Officier deutend), den ich im Nachmittagsschlaf antraf. Ich sagte ihm nur: „schlafen Sie weiter" und sofort war er vollständig mit mir in Rapport.

Als letzte Möglichkeit erwähne ich noch die, dass die nöthigen Bedingungen vorhanden sind, ohne dass die Versuchsperson deren Vorhandensein ahnt, so dass der Wille weder pro noch contra betheiligt ist. Es tritt dies am leichtesten bei den plötzlich wirkenden Hypnotisirungsmitteln ein, wie man sie in der Salpetrière in Paris benutzt, um die Katalepsie hervorzurufen. Dass man auf diese Weise eine Hypnose, wenigstens bei öfter hypnotisirten Personen, erzeugen kann, ist sicher. Interessant ist ein derartiger Fall aus der Salpetrière: Eine der dortigen Versuchspersonen ging einmal an einen Tisch, um sich aus dessen Schublade einige Photographieen anzueignen. Während der Ausführung des Diebstahls wurde sie unerwartet durch den Schlag eines Gong in Katalepsie versetzt und blieb festgebannt stehen. Hack Tuke in London bedauert es, dass es nicht möglich ist, alle Diebe so bequem zu entdecken.

Ich wende mich jetzt zur Frage einer Hypnotisirung zu forensischen Zwecken, eine Frage, die heute, wo der Hypnotismus eine so grosse Verbreitung gefunden hat, jeden Augenblick practische Bedeutung erlangen kann.

Ich übergehe ganz die Hypnotisirung von Zeugen und Angeklagten, die den Zweck hätte, Auskunft zu erhalten, die jene im normalen Zustande nicht geben wollen, weil gesetzlich heute dies unzulässig ist. Ich erwähne nur, dass dies practisch auch nicht die Bedeutung hat, wie einige glauben, da die unsinnigsten Lügen im hypnotischen Zustande gesagt werden.

„Eine zweite Möglichkeit, den Hypnotismus forensich zu verwerthen, beruht darauf, dass Hypnotisirte in zukünftigen Hypnosen alles dessen sich meistens entsinnen, was in früheren Hypnosen vorgegangen ist.“

Ich will Ihnen gleich ein Beispiel zeigen:

Zu einer Person: Schlafen Sie! Sie sehen, wie zwei Hunde aufeinander kommen? (Ja!) Wie sie sich mit einander beissen? (Ich sehe sie ganz deutlich, ein grosser und ein kleiner. Jetzt ist der kleine todt!) Schade, nicht wahr? (Ja, es ist ganz grässlich!) Bei „drei“ wachen Sie auf und sind vollkommen munter. Eins, zwei, drei! Haben Sie fest geschlafen? (Ja!) Erinnern Sie sich an etwas? (Nein!) An gar nichts? (Nein!) Haben Sie vielleicht eine Katze, einen Tiger, einen Hund oder so etwas gesehen? (Nein, gar nichts!) Setzen Sie sich einmal her. Sehen Sie auf den Finger! Schlafen Sie! Erinnern Sie sich, dass Sie vor kurzem einmal eine Katze, einen Hund oder einen Tiger gesehen haben? (Ja, eben vor ein paar Minuten biss der grosse Hund den kleinen todt.)

Also, m. H., das ist das Gewöhnliche, aber keine absolute Regel. Dass übrigens derartige Dinge, die in der Hypnose vorgegangen sind, selbst auf viele Jahre hinaus noch in das Gedächtniss zurückgerufen werden können, wenn eine neue Hypnose eintritt, ist sicher.

Liegt nun der Verdacht vor, dass Jemand früher in der Hypnose das Opfer oder das Werkzeug eines Verbrechens geworden ist, während im wachen Zustand jedes Bewusstsein davon fehlt, dann liegt eine forensische Hypnotisirung sicherlich sehr nahe. Es hat auch in der That eine derartige Hypnotisirung bereits mehrfach practische Bedeutung gehabt. Hier hält Lilienthal eine Hypnotisirung für erlaubt — wenigstens mit Einwilligung der betreffenden Person — aber auch dann nur, um die Hypnotisirbarkeit festzustellen, nicht um Aussagen in der Hypnose zu erhalten. Ohne über die Rechtsfrage ein Urtheil zu fällen, so könnte nach meiner Ansicht eine vorsichtige Vernehmung in der Hypnose wichtige Anhaltspunkte geben. Allerdings würde auch sie einen sicheren Beweis schwerlich liefern; denn einmal können durch frühere hypnotische Suggestionen die Aussagen auch in späteren Hypnosen gefälscht werden, dann aber kann der Hypnotisirende in der Hypnose leicht die Antworten durch die Fragestellung beeinflussen; ferner kommen Lügen auch in der Hypnose vor. Endlich erwähne ich noch die Möglichkeit, dass durch frühere hypnotische Suggestionen eine spätere Hypnotisirung verhindert werden kann.

Ich will Ihnen gleich an einem Beispiele zeigen, in welcher Weise man durch Suggestionen die späteren Aussagen beeinflussen kann:

Zu der letzten Person: Schlafen Sie? (Ja!) Fest? (Ja!) Sie erinnern sich ganz genau, dass Sie gesehen haben, wie der grosse Hund den kleinen

todt gebissen hat? (Ja!) Sie haben dies ganz genau gesehen? (Ja!) Sie werden nachher, so oft Sie danach gefragt werden, sich nicht mehr daran erinnern. (Ja!) Das heisst, Sie werden nur noch wissen, dass eine Katze mit einem Hund sich herumgebissen hat, nicht ein zweiter Hund. (Ja!) Und so oft Sie auch in diesen hypnotischen Schlaf kommen, Sie werden sich immer erinnern, dass es eine Katze war. (Ja!) Bei „drei" wachen Sie auf. Eins, zwei, drei! Sind Sie wach? (Ja!) Ganz wach? (Ja!) Erinnern Sie sich an etwas, ob Sie einen Tiger, eine Katze, einen Kanarienvogel oder so etwas gesehen haben. (Der Gefragte schweigt und macht eine verneinende Bewegung.) Ist es Ihnen nicht mehr erinnerlich? (Er schweigt. Der Vortragende schläfert ihn wieder ein.) Haben Sie heute irgend etwas hier erlebt? Haben Sie gesehen, dass ein Paar Thiere hier waren? (Ja, ein grosser Hund, er biss eine kleine Katze todt!) Haben Sie das ganz genau gesehen? (Ja, eine schwarze Katze war es. Es war noch das Blut zu sehen!)

M. H.! Das ist sehr oft zu erreichen. In dieser Weise kann jede spätere Aussage beeinflusst werden. Ja, m. H., man ist, wie gesagt, im Stande, durch die Suggestion, dass die Person nicht mehr hypnotisirbar sei, eine spätere Hypnotisirung wenigstens auf längere Zeit zu verhindern. Ich habe selbst gesehen, dass ein Herr, der eine Versuchsperson öfter hypnotisirt hatte, nicht mehr im Stande dazu war, nachdem der Versuchsperson von einem Anderen die Suggestion gegeben war, sich von dem Ersteren überhaupt nicht mehr hypnotisiren zu lassen.

Der Vortragende giebt dem pens. Officier in der Hypnose ein, dass er nur bei den Worten „Palme" oder „Schlaf" wieder zu hypnotisiren sein werde und bestätigt dies durch den Versuch.

Zum Schluss erwähne ich noch einige Vorschläge, deren Zweck es ist, den Gefahren des Hypnotismus zu begegnen. Wie Delacroix in Frankreich, so verlangen auch bei uns Einige, dass der Hypnotismus zum Privilegium der Aerzte gemacht werde. Ich kann mich dieser Forderung nicht anschliessen, weil auch andere Wissenschaften als die Medicin ein Interesse am Studium des Hypnotismus haben. Behauptet doch Beaunis, Professor der Physiologie in Nancy, geradezu, dass das hypnotische Experiment für den Psychologen das sei, was für den Physiologen die Vivisection bedeute und verdankt doch der Hypnotismus vielen Nichtärzten, z. B. Delboeuf und Liégeois, hochwichtige Beiträge.

Ich möchte vielmehr, um die Vortheile, welche der Hypnotismus bietet, nicht zu vermindern und doch die Gefahren womöglich zu beschränken, einige Vorschläge zur Discussion stellen, theilweise im Anschluss an den verstorbenen Prof. Dr. Friedberg. M. H.! Ich bin mir wohl bewusst, mit diesen Vorschlägen nichts Fertiges zu bieten; indessen scheinen mir bei einer eventuellen gesetzlichen Regelung diese Punkte als beachtenswerth. Die Schwierigkeit entsprechender Gesetze ist ja gewiss ausserordentlich und wird nicht am wenigsten durch den unbestimmten Begriff „Hypnotismus" bewirkt.

Also meine Vorschläge sind:

1) In Anbetracht des Umstandes, dass von hervorragenden Aerzten beständig Erfolge von der hypnotischen Therapie berichtet werden, sowie in Anbetracht des Umstandes, dass nach Ansicht dieser Aerzte die Gefahren des Hypno-

tismus bei richtiger Methode vermieden werden können, ist eine fernere gewissenhafte und unparteiische Prüfung der hypnotischen Behandlung seitens der Aerzte durchaus angezeigt.

2) Da auch andere Wissenschaften als die Medicin vom Hypnotismus Vortheile erwarten können, ist das Hypnotisiren nicht allein auf die Behandlung von Krankheiten zu beschränken.

3) In Anbetracht des Umstandes, dass hypnotische Versuche bei unzweckmässiger Anordnung nicht frei sind von Gefahren für die Gesundheit, darf Niemand hypnotische Versuche an Anderen ohne Aufsicht von Aerzten anstellen. die mit dem Hypnotismus genügend vertraut sind. Ausnahmen wären unter gewissen Bedingungen, etwa durch Autorisation von Seiten der Regierung, zulässig. Insbesondere sollen aber unter No. 3 fallen die hypnotischen und magnetischen Manipulationen der sog. Heilmagnetiseure und anderer Personen, die ohne ärztliche Approbation gewerbsmässig Krankheiten behandeln.

4) Bei allen hypnotischen Versuchen ist die Anwesenheit mindestens einer dritten erwachsenen Person nothwendig.

5) Das Verbot öffentlicher hypnotischer Schaustellungen ist jetzt, wo der Hypnotismus sich in wissenschaftlichen Bahnen befindet, aufrecht zu erhalten nicht nur aus gesundheitlichen, sondern ganz besonders aus sittlichen Gründen.

Discussion.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Wernich** (Cöslin): Ich möchte mir den Antrag erlauben, dass die Versuchspersonen abtreten, während hier discutirt wird.

(Die Personen gehen hinaus.)

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. **Wallichs** (Altona): Ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob er selbst von der Hypnose zu therapeutischen Zwecken Gebrauch gemacht hat und ob er geneigt ist, darüber Auskunft zu geben?

H. Dr. **Moll** (Referent): Ich habe eine ganze Reihe von Versuchen gemacht, die Hypnose in der Therapie zu verwerthen und ich glaube, dass, wenn es gelingt, die Hypnose bis zu den Hallucinationen zu bringen, vielleicht kaum irgend ein Medicament dasselbe leistet bei functionellen Erkrankungen, wie die hypnotische und posthypnotische Suggestion. Ich habe eine ganze Reihe von Fällen gesehen, die nur durch die hypnotische Suggestion gebessert werden konnten, Fälle von Schlaflosigkeit, Pruritus cutaneus, verschiedene Choreaformen, hysterische Anfälle, Neuralgien u. s. w.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Peters** (Bromberg): M. H.! Ich wollte mir erlauben, einen Fall mitzutheilen, wo der Heileffect des Hypnotismus ein ganz erheblicher gewesen ist. Ich habe ihn allerdings nicht selbst erlebt, aber eine Patientin, die ich nach Cudowa geschickt habe, hat ihn mir erzählt. Es handelte sich um eine anämische Dame, welche an hysterischen Krämpfen der erheblichsten Art litt, die sich nicht auf Stunden beschränkten, sondern Tage lang andauerten. Sobald ein solcher Anfall sich in Scene setzte, zog sich die Sache 2—8 Tage lang hin, ehe die Krämpfe vollständig nachliessen. Ein derartiger Anfall trat auch in Cudowa auf, und der behandelnde Arzt machte alle möglichen Versuche, um die Krämpfe zum Stillstand zu bringen; es gelang ihm jedoch nicht. Da wurde noch ein älterer College hinzugezogen, welcher die betreffende Dame dadurch in hypnotischen Schlaf versetzte, dass er sie streichelte und ansah und Bewegungen nach der Thür machte, als ob die Krämpfe dort hinausgingen. Bald darauf hörten die Krämpfe auf und sind nicht wieder gekommen.

Ein Mitglied aus der Versammlung fragt, ob auch bei Schreibkrampf der Hypnotismus angewandt ist?

H. Dr **Moll** (Referent): Ich behandle eben den ersten bezüglichen Fall und habe auch schon einigen Erfolg erreicht. Aber ich will den Fall nicht als beweisend hinstellen, da ich erst dreimal hypnotisirt habe.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Wernich** (Cöslin): Ich wollte keine Frage an den Herrn Vortragenden richten, sondern ihm dafür danken, dass er wenigstens mich von dem Alp, den die hypnotische Litteratur über uns Alle auszubreiten beflissen ist, vollkommen befreit hat. Ich habe 1878 bei Westphal Hypnotische gesehen, die nach Art des Phonographen eingerichtet waren: was man in sie hineinsprach, das gaben sie echoartig wieder. Ich habe auch alle die hier vorgeführten Kunststücke vor 10 Jahren bereits produciren gesehen, und ich freue mich, dass Herr Dr. Moll einer so umfangreichen Versammlung von Sachverständigen klar gemacht, dass der Hypnotismus absolut nichts weiter ist als eine dialektische Spielerei mit den Worten „Wille", „Schlaf", „Vorstellung" und noch einigen anderen. Nennen Sie das „Schlaf", wenn jemand alles hört, im Schlaf allerlei erwidert, im Schlafe verschiedene kleine Thorheiten macht? Nennen Sie das „Katalepsie", wenn der junge Mann, der dort am Fenster gesessen hat, sich immer alle 3—4 Minuten wieder den Arm stützt, ihn sinken sieht und ihn wieder etwas in die Höhe hebt, um ihn wieder zu stützen? Nennen Sie das „Wille", was hier an so armen unglücklichen neuropathischen Individuen in die Erscheinung tritt, zu denen irgend ein beliebiger Mensch treten kann, der ihnen als Arzt imponirt und sagen kann: machen Sie das, sehen Sie dort einen Hund, sehen Sie hier eine Katze u. s. w. Das ist der Vorgang aus Hamlet: jetzt eine Wolke, jetzt ein Kameel! Das ist doch kein Wille mehr. Vorstellung und Wille sind doch Produkte aus höheren Geistesthätigkeiten, mindestens aus Sinneseindrücken oder aus anderweitig aufgenommenen und verarbeiteten Voraussetzungen. Wenn also diese verschiedenen Voraussetzungen einfach dadurch ersetzt werden, dass Jemand kommt und sagt: Schlafen Sie, — sehen Sie das oder machen Sie das! — dann bedaure ich lediglich die Kranken, die dergleichen mit sich ausführen lassen.

Ich will ja eine Berechtigung der Experimente nicht bestreiten, und Aerzten nicht verschränken, dergleichen an Kranken zu machen; aber ich möchte von meinem Standpunkt aus mit aller Sicherheit betonen, dass der Hypnotismus jene 5 Fragen, die zur Discussion gestellt sind, absolut nicht verdient, dass er sich gründet auf den Zerrüttungszustand kranker Nervensysteme, in welchen der durch die Erziehung mit Mühe erzielte, gedeihliche Ablauf der Geistesthätigkeiten gestört ist, und Zwecks deren Production ganze Reihen hochstehender philosophischer Begriffe mittelst einer fratzenhaften Terminologie plötzlich escamotirt und abgesetzt werden sollen. Dass endlich der „Hypnotismus" der 70er und 80er Jahre ganz genau denselben nahezu unfruchtbaren Verlauf für die Wissenschaft nehmen wird, wie der „Mesmerismus" und „Somnambulismus" vor jetzt 60 Jahren, das ist meine Ueberzeugung, und dieser Ausdruck zu geben halte ich mich für verpflichtet.

H. Dr. **Moll** (Referent): Ich möchte mir doch einige Bemerkungen darauf erlauben. Erstens kann auch ein Schlaf bestehen, trotzdem jemand spricht. Ich habe eine Reihe von Personen kennen gelernt, die Nachts in ganz gewöhnlichem Schlafe sprechen, ja sogar Auskünfte geben, wenn sie etwas gefragt werden, vollständige Gespräche im Schlafe führen. Ich habe zweitens nicht von Katalepsie bei irgend einer Versuchsperson gesprochen. (H. Wernich: Doch!) Ich glaube doch, dass dies ein Irrthum ist. Ich habe nur bei dem Namen von Charcot gesagt, dass er die Katalepsie als eine Phase annimmt, dagegen habe ich bei meinem Versuchen nicht von Katalepsie gesprochen*). Der Name Katalepsie würde für diese Zustände oft nicht passen. Es ist aber sicherlich ein Zustand, in dem der Wille der Personen herabgesetzt

*) Die Durchsicht des unveränderten stenographischen Berichtes sowie meines Originals zeigt mir, dass ich in der That nur im Anschluss an Charcot die Katalepsie genannt und bei meinen Versuchen, nirgends diesen Namen erwähnt habe. Mithin beruht der entsprechende Einwurf des H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Wernich auf einer irrigen Voraussetzung.

ist. Dass die Person den Arm trotzdem bewegt, hat damit gar nichts zu thun. Ich habe Personen gesehen und sehr zuverlässige, die in dem Moment, wo eine Fliege in das Gesicht kam, sofort über das Gesicht griffen, und trotzdem war der Arm unbeweglich, so lange sie daran dachten, dass der Befehl ihnen ertheilt war.

Was das Weitere betrifft, so bemerke ich, dass ich ausdrücklich gesagt habe, in allen hypnotischen Zuständen findet sich eine Willensherabsetzung. In den leichteren findet sich eine tiefere Bewusstseinsstörung nicht; diese zeigt sich erst in den tieferen Hypnosen.

Dass ich den Leuten hier Hallucinationen gegeben habe, habe ich nicht der Therapie wegen gethan, sondern um Ihnen zu zeigen, in welcher Weise derartige Personen zu beeinflussen sind. Hätte ich gewusst, dass sich hier daran eine Discussion knüpfen würde, so hätte ich den Leuten keinerlei Hallucinationen gegeben. Ich hielt es aber für nothwendig, das zu thun, da sie die tiefe Hypnose kennzeichnen. Wie ich sonst dieselbe demonstriren könnte, weiss ich nicht.

Wenn der Herr Vorredner ferner sagt: der Hypnotismus ist eine Verkehrung der Begriffe, so ist mir das nicht ganz klar, wie ich offen sagen muss. Was den „Schlaf" betrifft, so ist ja der Hypnotismus nicht dasselbe, was der gewöhnliche Schlaf ist; wenn Einige behaupten, dass es dasselbe sei, so glaube ich im Gegentheil, dass die Zustände nicht mit dem gewöhnlichen Schlaf identificirt werden können. Die tieferen Zustände erinnern allerdings ganz ungemein an den Schlaf, ohne dass sie desswegen genau dasselbe sind.

Dass der Hypnotismus jetzt denselben Verlauf nehmen wird, wie s. Z. der Mesmerismus, glaube ich nicht. Ich möchte mich keineswegs der Prognose des Herrn Vorredners anschliessen und möchte bloss bemerken, dass es nöthig ist, vorurtheilsfrei an die Frage heranzugehen und, obwohl der Hypnotismus nicht immer in der besten Gesellschaft angetroffen wird, ihn ebenso vorurtheilslos zu prüfen, wie irgend eine andere Sache. Ich glaube, dass die Herren in Nancy und Andere mehr geleistet haben, als diejenigen, die ihn — ich will nicht sagen skeptisch — sondern aprioristisch zurückweisen.

Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. **Wallichs** (Altona): Ich glaube, wir haben doch Ursache, dem Herrn Vortragenden dankbar zu sein, dass er uns hier diese überaus lehrreiche Demonstration vorgeführt hat. Das Urtheil über die Erklärung dieser Erscheinungen kann und wird natürlich ein sehr verschiedenartiges sein. Ich habe, wie diese Sache wieder aufkam, den bekannten Magnetiseur Hansen in Hamburg Vorstellungen geben sehen, und damals waren viele von uns Aerzten sehr zweifelhaft, ob es sich nicht um einen Betrug handelte, weil Personen dort vorgeführt wurden, von denen man nicht wusste, inwiefern sie von dem Vorführenden vorher dafür instruirt seien. Gewiss darf man hier doch mit Bestimmtheit aussprechen, dass Herr Dr. Moll sich von aller Zuthat, die den Eindruck des Wunderbaren zu erhöhen diente oder als tadelnswerth angesehen werden könnte, frei gehalten und versucht hat, uns von diesen doch sehr wichtigen Erscheinungen eine klare Vorstellung zu geben. Die meisten von uns werden dergleichen doch noch nicht in dieser Ausdehnung gesehen haben, und ich möchte mir deshalb gestatten, ihm meinerseits dafür Dank auszusprechen.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Peters** (Bromberg): Ich habe vor 7 Jahren einer Demonstration des verstorbenen Prof. Berger in Breslau beigewohnt, wo auch derartige Experimente gemacht wurden. Dort sind jedoch mehrere vorgeführt worden, die ich heute vermisse, namentlich Experimente bezüglich der gesteigerten Fertigkeit, irgend etwas im hypnotischen Zustande zu thun, was man im nicht hypnotisirten Zustande zu thun ausser Stande ist. So wurde uns ein Tabetiker vorgeführt mit dem bekannten schleudernden Gange; es war ein Krankheitsprozess, der sicher schon Jahre lang gedauert hatte. Der Mann wurde hypnotisirt, und wie die Hypnose fertig war, ging der Betreffende wie ein anderer Mensch. Es wurde ihm ein Stuhl hingestellt und er ging ganz gemüthlich auf den Stuhl hinauf. Nachher, als die Hypnose zu Ende war, konnte er das natürlich wieder nicht. Ein zweiter Fall wurde uns vorgeführt in einem ganz gewöhnlichen Arbeiter, der kaum lesen und schreiben konnte, jedoch diese Fertigkeit in hypnotisirtem Zustande in ganz auffallenden Maasse darbot. Es wurden ihm z. B. im hypnotischen Zustande griechische

Lettern vorgeschrieben und er schrieb dieselben mit einer kolossalen Fertigkeit nach, ganze Worte, ganz schön und viel besser geschrieben, als er sonst schreiben konnte, trotzdem er früher nie eine Ahnung von einem griechischen Buchstaben gehabt hatte. Dann erinnere ich mich noch eines Falles: Eine Patientin aus dem dortigen Krankenhause wurde hypnotisirt und verrieth sämmtliche Geheimnisse, die in dem Krankenzimmer während der letzten Zeit vorgefallen waren. War also die Ordnung im Krankenzimmer von Seiten der Patienten überschritten oder irgend ein Verbot von Einzelnen unbeachtet geblieben und wurde dann diese Patientin hypnotisirt und von Prof. Berger gefragt: was ist an dem und dem Tage geschehen, sind die und die Vorschriften beobachtet, wer hat sie nicht beobachtet? so erzählte sie genau: der und der hat das gethan, oder nicht gethan und durch Nachforschungen wurde später festgestellt, dass das thatsächlich der Fall gewesen war.

Diese 3 Fälle habe ich damals gesehen, und ich würde dem Herrn Vortragenden sehr dankbar sein, wenn er uns vielleicht über diese Punkte noch einige Auskunft geben könnte.

H. Dr. **Moll** (Referent): Was die Aufhebung der Schwankungen bei Tabes betrifft, so habe ich das auch bemerkt. Ich war im Stande, durch Suggestion Schwankungen zu verhindern; ja noch mehr, ich habe noch durch posthypnotische Suggestion, wenn ich tiefe Hypnose erreicht hatte, auf 5—10 Minuten die Schwankungen beseitigen können.

Was den Fall mit dem Geheimnissverrathen betrifft, so muss ich bemerken, dass ich diese Versuche fast nie gemacht habe. Ich habe sie nur der Wissenschaft halber mit einer Person angestellt, die mir vorher aus rein wissenschaftlichem Interesse dazu die Erlaubniss gab. Diese Person verrieth, trotz aller Suggestionen kein Geheimniss, wenigstens nicht durch Worte. Hingegen — vielleicht interessirt es die Herren — habe ich mit Erfolg eine Reihe von Versuchen gemacht, zu denen ich speziell durch die automatischen Schreibversuche des Herrn Max Dessoir veranlasst wurde. Hier fand ich, dass jene Person, die keine Geheimnisse ausplauderte, durch das automatische Schreiben die tiefsten Geheimnisse preis gab. Ich habe nur bei einer Dame den Versuch gemacht. Was aber weiter die erhöhte Fertigkeit in der Hypnose betrifft, so ist das gewöhnlich eine Folge von Dressur. Die Echolalie, die Prof. Westphal und Berger gezeigt haben, ist im grossen ganzen eine Dressur, und so ist es mit den meisten Fertigkeiten in der Hypnose. Ich habe jedoch gelegentlich ganz kataleptische oder kataleptiforme Zustände beobachtet, die ich im wachen Zustande nicht erzielen konnte. Ich wollte auch Muskelkurven feststellen; leider wurde mir das nöthige Institut nicht zur Verfügung gestellt. Also man ist im Stande, Fertigkeiten zu erhöhen; aber es ist meistens Sache der Uebung. Jedenfalls ist die Messung der psychischen Vorgänge heute noch lange nicht exakt genug, um sagen zu können: wir sind ohne weiteres im Stande, mit dem Apparat die Veränderungen in der Hypnose aufzuzeichnen.

Vorsitzender: Wenn sich Niemand mehr zum Worte meldet, dann sage ich Herrn Dr. Moll im Namen des Vereins unseren verbindlichsten Dank für den interessanten Vortrag und die damit verbundenen Demonstrationen.

II. Die Constatirung ansteckender Krankheiten mit Bezug auf die §§ 9 und 10 des Regulativs vom 8. August 1835.

H. Regierungs- und Medicinalrath **Dr. Peters** (Bromberg): M. H.! Ich hatte bereits im vergangenen Jahre einen ähnlichen Vortrag angekündigt, war jedoch durch meine kurz vor Abhal-

tung der Versammlung erfolgte Versetzung nach Bromberg daran verhindert. Ich habe inzwischen weitere Erfahrungen gesammelt und zwar in einer Provinz, in der das Verfahren bei der Constatirung ansteckender Krankheiten nach anderen Maximen geordnet ist als in den sog. Kreisordnungs-Provinzen, auch habe ich in der jetzigen Stellung, in der mir das zur Beurtheilung nothwendige Material in reichlicherem Maasse zu Gebote steht, meinen Gesichtskreis in der Beurtheilung des Nothwendigen und Zweckmässigen zu erweitern mich bemüht, was dem Vortrag vielleicht zu gute kommen wird.

M. H.! Die §§ 9 und 10 des Regulativs handeln, wie Ihnen bekannt ist, von der Anzeige und Constatirung ansteckender Krankheiten, sie bilden gleichsam den Gipfel und Angelpunkt des ganzen Regulativs, so weit dasselbe von der Unterdrückung der Infectionskrankheiten handelt. Sie sind die Grundpfeiler des ganzen sanitätspolizeilichen prophylactischen Apparats, dessen Stabilität und zweckmässige Functionirung wesentlich davon abhängt, in welcher Weise die Anzeige und Constatirung in der Praxis zur Ausführung gelangt. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte ich in dieser Versammlung von der hohen Bedeutung einer rechtzeitigen Anzeige und der zweckentsprechenden Constatirung der Infectionskrankheiten im Allgemeinen sprechen, darüber ist des Guten hier und in den Zeitschriften so viel verhandelt worden, dass Jeder Gelegenheit gehabt hat, sich auf diesem Gebiete zu orientiren. Meine Aufgabe wird vielmehr darin bestehen, Ihnen an der Hand einer langjährigen amtlichen Praxis, die ich in 3 verschiedenen Provinzen ausgeübt, meine Erfahrungen darüber mitzutheilen, in welcher Weise diese beiden §§ in der Praxis des Lebens functioniren. Nun könnte mir entgegen gehalten werden, dass es ja eigentlich überflüssig sei, über das alte Regulativ noch zu sprechen, dass dasselbe sich längst überlebt hätte und bald zu Grabe getragen werden würde. Sollte dies der Fall sein, so wollen wir ihm ein ehrenvolles Geleit geben in der Erinnerung daran, dass es seiner Zeit unzweifelhaft eine Leistung ersten Ranges war, dessen allgemeiner Abschnitt sogar heute zum Theil noch musterhaft genannt werden kann. Zur Zeit ist dasselbe jedoch noch für uns Gesetz, wir wissen nicht, wann die seit Jahrzehnten geplante Reorganisation Fleisch und Blut annehmen wird. Die Hoffnung auf die endliche Realisirung der für die öffentliche Gesundheitspflege absolut nothwendigen Reorganisation werden wir uns allerdings nicht nehmen lassen, trotzdem bei Vielen, die die Botschaft so oft und gerne gehört haben, der Glaube daran anfängt wankend zu werden. Viele von uns haben inzwischen die Augen darüber zugedrückt und noch mancher wird in das kühle Grab sinken, ohne den Messias gesehen zu haben. Es wird daher unsere Pflicht sein müssen, in dem alten, wenn auch schon sehr baufälligem Hause, weiter zu arbeiten und uns Mühe zu geben, es so einzurichten, dass es für uns, wenn es sein muss, noch eine Reihe von Jahren bewohnbar bleibt und dass wir den Muth finden, selbst unter

dem Wanken und Krachen des morschen Gebälkes Stand zu halten.

Wenden wir uns zunächst zu den im § 9 gegebenen Bestimmungen der Anzeigepflicht ansteckender Krankheiten. Derselbe schreibt vor, „dass alle Familienhäupter, Haus- und Gastwirthe und Medicinal-Personen schuldig sind, nach Massgabe der in dem II. Theile des Regulativs enthaltenen näheren Bestimmungen, Fälle von wichtigen und dem Gemeinwesen Gefahr bringenden ansteckenden Krankheiten der Polizeibehörde anzuzeigen.“ In dem II. Theile sind dann als solche der Anzeigepflicht unterliegenden Krankheiten speciell benannt: Cholera, Typhus, Pocken, Weichselzopf, Tollwuth, Milzbrand und Rotz. Diese Krankheiten sollen unter allen Umständen angezeigt werden, während die Anzeigepflicht bei den übrigen Infectionskrankheiten nur eine beschränkte ist, abhängig von der Zahl der Erkrankungen und der Bösartigkeit des Auftretens (Masern, Scharlach, Ruhr u. dergl.). Jedoch auch für die zuletzt genannten, sogenannten weniger gefährlichen Krankheiten, kann durch eine besondere Aufforderung der Kreispolizei-Behörde eine allgemeine Anzeigepflicht festgesetzt werden. Die Unterlassung der vorgeschriebenen Anzeigen ist mit erheblichen Ordnungsstrafen von 2—5 Thalern bedroht.

Bei der Fassung des § 9 kann man zunächst zweifelhaft sein, ob und welcher der dort genannten Personen die Anzeigepflicht in erster, zweiter und dritter Reihe zukommt, oder ob dieselbe allen genannten gleichmässig auferlegt ist, so dass im Falle unterlassener Anzeige sowohl das Familienhaupt als auch der Hauswirth und selbst der behandelnde Arzt in Strafe fiele. Die Medicinal-Personen sind in der Reihe zuletzt aufgeführt, obwohl gerade sie in erster Reihe vermöge ihrer bessern Sachkenntniss zur Anzeige verpflichtet sein müssten. Bei dieser Dreitheilung in der Anzeigepflicht liegt es nahe, dass sich einer auf den andern verlässt und es schliesslich dahin kommt, dass die fragliche Krankheit überhaupt nicht zur Anzeige gelangt. Und so ist es in den meisten Fällen auch wirklich. An die Polizeibehörde gelangt die Kunde von dem Vorhandensein einer Infectionskrankheit in einem Dorfe oder einem Hause nicht durch die zur Anzeige Verpflichteten, sondern meist durch die Gensdarmen, Lehrer, Geistlichen oder durch Hörensagen, allerdings sehr häufig erst zu einer Zeit, wo es zu spät ist. Leider muss es an dieser Stelle gesagt werden, dass die Aerzte der ihnen gesetzlich auferlegten Pflicht zum grossen Theil nur sehr lässig nachkommen. Würde die Polizei- bezw. die Gerichtsbehörde in der Lage sein, die in Folge unterlassener Anzeigen verwirkten Strafen einzuziehen, so würde zweifellos dieser Straffonds eine solche Höhe erreichen, dass die Kosten der zur Unterdrückung der Infectionskrankheiten nothwendigen Massregeln zum guten Theil davon bestritten werden könnten. Und was geschieht in Wirklichkeit? Es wird nicht angezeigt und es wird auch Niemand bestraft. Es ist mir kein Fall bekannt, dass ein Arzt wegen unterlassener

Anzeige bestraft ist, dagegen unzählige, wo der Arzt die Anzeige unterlassen hat. Und nun gar die armen Familienhäupter und Hauswirthe! Wie sollen die in der Lage sein, die in ihrer Familie oder ihrem Hause vorkommenden Fälle wichtiger und dem Gemeinwesen Gefahr bringender Krankheiten als solche heraus zu finden? Und wenn sie wirklich im Stande dazu gewesen sind, bleibt ihnen nachher bei Zustellung des Strafmandats immer das Entschuldigungsmittel, dass sie ja keine Aerzte seien und die Krankheit nicht erkennen könnten. Die Präsumption, dass sie die Krankheiten als solche erkannt haben, wird der Richter doch nur zur Zeit einer intensiven Epidemie annehmen können, wo die Häufigkeit der Erkrankungen unter denselben Symptomen auch dem Laien eine sichere Grundlage für die Beurtheilung bietet. Die Anzeigepflicht für die Familienhäupter und Hauswirthe lässt sich meines Erachtens daher nur während der Zeit einer Epidemie gesetzlich erzwingen, wo dieselbe mehr einen statistischen Werth hat, zu Anfang derselben, wo derartige Anzeigen zur Verhütung der Weiterverbreitung am nothwendigsten sind, werden sie nie zu erreichen sein. Da es immer eine precäre Sache bleibt, Bestimmungen festzusetzen und Strafen anzudrohen, wenn man nicht in der Lage sich befindet, die Ausführung der Bestimmungen nöthigenfalls mit den vorgesehenen Strafmitteln zu erzwingen, so glaube ich, dass für gewöhnlich den Familienhäuptern und Hauswirthen die Anzeigepflicht erlassen werden könnte, zumal wenn die behandelnden Aerzte mehr als bisher sich derselben unterziehen möchten. In diesem Falle würde ein Hin- und Herschieben der Anzeigepflicht von dem Arzt auf das Familienhaupt und von diesem wieder auf den Arzt auch vermieden werden können. Man kann sich in der That auch vorstellen, dass, wenn lediglich dem Arzte die Pflicht zur Anzeige obliegt, das Pflichtgefühl auch viel stärker bei ihm ausgeprägt sein wird, als wenn er es noch mit 2 oder 3 andern Personen zu theilen hat. Uebrigens würde die Polizei auch überlaufen werden, wenn die in dem § 9 genannten 3 Kategorien zu gleicher Zeit die Anzeige machten, wie es doch eigentlich vorgeschrieben ist, falls sie der angedrohten Strafe entgehen wollen.

Der § 9 verlangt daher zu viel und weil das zu viele sich in der Praxis nicht erreichen lässt, wird auch das Mögliche ausser Acht gelassen und es geschieht im Grossen und Ganzen gar nichts, wie das häufig bei zu hoch gestellten Anforderungen geschieht. Nach meinen Erfahrungen kann die Prophylaxis der Infectionskrankheiten auf die Anzeigepflicht der Haushaltungsvorstände für gewöhnlich auch vollständig Verzicht leisten. Kategorisch verlangen muss sie dieselbe jedoch von den Aerzten, die bei der heutigen Ausbreitung und der von Jahr zu Jahr zunehmenden Anzahl schon jetzt in das entlegenste Dorf geholt und bei weiterer Entwickelung des Krankenkassenwesens auch bald das platte Land bevölkern werden. Uebrigens ist durch Kabinetsordre vom 13. December 1847 bezw. durch den Minist.-Erlass vom 25. Februar 1848 die Anzeige bei Cholera bereits

auf die Aerzte beschränkt worden. Wenn man bei dieser dem Gemeinwesen gewiss Gefahr bringenden Krankheit die Anzeige der Familienhäupter etc. entbehren kann, wird es bei den übrigen Infectionskrankheiten wohl auch gehen.

Was die einzelnen Arten der Infectionskrankheiten anbetrifft, die bestimmungsgemäss der absoluten Anzeigepflicht zu unterwerfen sind, so könnte der Weichselzopf daraus gestrichen und dafür die Diphteritis und das Kindbettfieber eingeschoben werden, was ich als selbstverständlich nur beiläufig erwähnen möchte.

Der § 10 handelt nun speciell von der Constatirung der ansteckenden Krankheiten durch die Polizeibehörde. Er besagt, dass die letztere auf die erhaltene Anzeige (§ 9) die ersten Fälle solcher Krankheiten ärztlich untersuchen lassen muss. In der Praxis gestaltet sich die Sache jedoch so, dass, wenn die Polizeibehörde von dem Auftreten der Krankheit Kenntniss erhalten hat, dieselben bereits ärztlich untersucht sind. Wenn es sich daher lediglich um die Constatirung handelte, so erschiene eine nochmalige Untersuchung ja eigentlich überflüssig und den Ortspolizeibehörden erscheint sie in der That auch überflüssig, da sie der ihnen auferlegten Pflicht der Constatirung fast nie nachkommen, und zwar um so mehr, als sie wissen müssen, dass trotz der ihrerseits angeordneten Constatirung später in der Regel doch noch durch den Landrath die Entsendung des Med.-Beamten erfolgt, damit dieser den Fall ätiologisch und local untersuche, um darnach die erforderlichen Massregeln anzuordnen.

M. H.! Es kann für mich keinem Zweifel unterliegen, dass bei Formulirung dieses Paragraphen die Gesetzgeber sich die Sache ganz anders gedacht haben, als sie sich in Wirklichkeit später herausgestellt hat. Man hat unzweifelhaft angenommen, dass auf Grund der erfolgten Constatirung die Ortspolizeibehörde nun auch sofort in der Lage sich befinden würde, die nöthigen Vorkehrungsmassregeln zu treffen und zwar auf Grund der allgemeinen und speciellen Bestimmungen, wie sie in dem Regulativ bei den einzelnen Krankheiten angegeben sind. Vereinzelt kommen auch heute derartige Anschauungen von Seiten der Ortspolizeiverwaltungen zum Ausdruck. Es kommt vor, dass von Seiten der Amtsvorsteher bezw. der Ortspolizeiverwaltungen, namentlich in den Städten, wo die Träger der Polizeiverwaltung mit den gesetzlichen Bestimmungen ja im Allgemeinen vertrauter sind, Anzeigen an das Landrathsamt über das Auftreten irgend einer Infectionskrankheit ergehen mit dem Zusatz, dass die gesetzlichen Anordnungen in Gemässheit des Regulativs getroffen sind. Wenn ich derartige Anzeigen in die Hände bekomme, so habe ich stets die persönliche Ueberzeugung, dass eigentlich Nichts angeordnet ist, wenigstens nicht Etwas, was auf die Unterdrückung der Infectionskrankheiten nach den heutigen Anschauungen von Einfluss sein könnte. Bei diesem schablonenhaften Verfahren wird sich auf dem Papier die Sache immer ganz gut ansehn, für die Sachkenner jedoch leider anders. Wir wissen ja, dass bei der Anordnung von Präventivmassregeln die

Berücksichtigung der ätiologischen und localen Verhältnisse in erster Reihe massgebend sind und dass die Angaben über das Desinfectionsverfahren, wie sie in dem Regulativ niedergelegt sind, nach unserem augenblicklichen Wissen zum grossen Theil veraltet sind und zum Theil auch in der dort vorgeschlagenen Weise fast nie zur Ausführung gelangen können. Wenn die Polizeibehörden, denen ja in erster Reihe die Anordnung von Massregeln gesetzlich zusteht, hierbei schablonenhaft verfahren, so kann man ihnen das ja nicht verargen, sie sind ja nicht Sachverständige und müssen sich hierbei an die Paragraphen der Gesetze halten. Aber wenn bei der heutigen Anschauung von dem Wesen, dem Entstehen und der Verbreitung von Infectionskrankheiten und bei unserm augenblicklichen Wissen über die Wirkung der Desinfectionsmittel es auch noch Medicinal-Beamte giebt, die um die Sache möglichst kurz abzufertigen, bei Anordnung von Präventivmassregeln, namentlich aber bei der Angabe der Desinfection lediglich die entsprechenden §§ des Regulativs oder das letztere blos im Allgemeinen citiren, so ist das eine tief traurige Sache, bei der mitunter die wunderbarsten Sachen unterlaufen, wie nachfolgender von mir in diesem Jahre erlebter Fall zeigt: Ein Physikus hatte die Angewohnheit, in seinem Constatirungsbericht bei Erwähnung der zu ergreifenden Massregeln auf das Regulativ zu verweisen, etwa in der Angabe: Bezüglich der Desinfectionsmassregeln genügen die Vorschriften des Regulativs vom 8. August 1835. Nun brach in einer Ortschaft seines Kreises Diphteritis aus und der von ihm an das Landrathsamt erstattete Befundbericht besagte zum Schluss, dass die Desinfection, wie sie für Diphteritis in dem Regulativ vorgeschrieben sei, im vorliegenden Falle genüge. Das Landrathsamt berichtet an die Regierung, dass die Massregeln für Diphterie in Gemässheit des Regulativs angeordnet und zur Ausführung gebracht seien. In diesem Falle war nun allerdings dasjenige wirklich zur Ausführung gekommen, was in dem Regulativ für Diphteritis angeordnet war, nämlich gar nichts, da wie Ihnen bekannt sein wird, eine Krankheit „Diphteritis" in dem Regulativ nicht existirt.

Sie sehen, m. H., was bei solchem schablonenhaften Verfahren herauskommt. Doch wir wollen zu der Constatirung der ansteckenden Krankheiten zurückkehren. Dass dieselbe nicht genügt, um die Polizeibehörde in die Lage zu setzen, zweckentsprechende Präventivmassregeln anzuordnen, ist ja klar. Die amtliche Constatirung kann selbstverständlich nur dann einen Zweck haben, wenn von dem untersuchenden Arzt nach Lage aller einschlägiger Verhältnisse, die ich speciell hier ja nicht anzuführen brauche, der Polizeiverwaltung auch gleichzeitig diejenigen Massnahmen angegeben werden, die zur Unterdrückung und zur Verhütung der Weiterverbreitung geeignet erscheinen, von denen das eigentliche Desinfectionsverfahren mitunter ja nur den weniger wichtigen Theil auszumachen pflegt. Und damit komme ich zu dem Punctum saliens meines heutigen Vortrags:

In der zeitlichen Trennung der Constatirung und der Anordnung von Massregeln liegt der wundeste Punkt unserer ganzen Sanitätspolizei bei der Unterdrückung von Infectionskrankheiten. So lange amtliche Constatirung und Anordnung von Massregeln nicht zu derselben Zeit in einem Zuge erfolgen, wird die geeignetste Zeit zum rechtzeitigen Handeln fast stets verloren gehen. Nun könnte mir eingewendet werden, dass es doch eigentlich selbstverständlich sei, dass der von der Polizeibehörde requirirte Arzt nun auch seine Untersuchung so weit ausdehnt, dass er in der Lage wäre, der Polizei die entsprechenden Massregeln anzugeben. Theoretisch hört die Sache sich ganz gut an, in der Praxis ist die Durchführung gegenwärtig einfach absolut unmöglich. Nehmen wir also den Fall an, dass die Polizeiverwaltung einmal ex officio, was sie ja in der Regel nicht thut, eine Infectionskrankheit durch einen Arzt constatiren lässt und dieser gleich die ihm erforderlichen Massregeln vorschlägt und die Polizeiverwaltung dieselben zur Ausführung bringen lässt. Was kann da passiren? Gehört die Krankheit zu denjenigen, die der allgemeinen Anzeigepflicht unterliegen also Cholera, Pocken, Typhus, Rotz, Milzbrand, so sollen die Landrathsämter zufolge des Ministerial-Erlasses vom 23. April 1884, der gewiss von uns Allen mit Freuden begrüsst worden ist, in der Regel den Physikus an Ort und Stelle senden, damit dieser unter Berücksichtigung der von ihm zu untersuchenden örtlichen Verhältnisse und thunlichster Feststellung der Veranlassung zum Ausbruch der Krankheit sofort Vorschläge zu Massnahmen machen kann, die geeignet sind, der Weiterverbreitung der Krankheit entgegen zu wirken. Aus den in diesem Erlass aufgestellten Maximen, die zum Theil auch schon in den vierziger Jahren zur Geltung und in dem Ministerial-Erlass vom 26. September 1842 zum Ausdruck gekommen waren, geht klar hervor, dass bei allen wichtigeren Krankheiten die Sachkenntniss des Medicinal-Beamten die Grundlage der zu ergreifenden Massregeln bilden soll. Aber nicht nur bei den der unbedingten Anzeigepflicht unterliegenden Krankheiten, sondern auch bei fast allen übrigen ist die Mitwirkung des Medicinal-Beamten durch den Ministerial-Erlass vom 14. Juli 1884 betr. die Schliessung von Schulen bei ansteckenden Krankheiten gesichert, so dass sehr häufig wegen Scharlach, Diphteritis und Ruhr, mitunter sogar wegen Masern und Keuchhusten der Medicinal-Beamte an den Ort der Epidemie zur Feststellung der Nothwendigkeit der Schulschliessung entsendet wird. Glauben Sie unter diesen Umständen wirklich, dass es viele Privatärzte geben wird, die sich herbeilassen werden, der requirirenden Polizeiverwaltung Vorschläge zur Verhütung der Weiterverbreitung von Infectionskrankheiten zu machen, wenn sie sich sagen müssen, dass ihre Anordnungen möglicher Weise durch den Physikus kritisirt und umgestossen werden können? Unzweifelhaft wird der grösste Theil der Aerzte, falls wirklich einmal an sie eine Requisition zur Constatirung ansteckender Krankheiten ergehen sollte, sich lediglich auf die

Constatirung beschränken, alles Uebrige aber dem Medicinal-Beamten überlassen. Ich für meine Person, wenn ich Privatarzt wäre, würde sicher so handeln und ebenso denkt unzweifelhaft der grössere Theil der Aerzte. Die Erfahrungen meiner amtlichen Praxis haben auch gezeigt, dass es für beide Theile, sowohl für den Medicinal-Beamten, als auch für den Privatarzt, besser ist, wenn die letzteren mit allgemeinen Anordnungen möglichst zurückhaltend sich zeigen. Es macht immer einen schlechten Eindruck, wenn die von dem Privatarzte vorgeschlagenen und von der Polizeibehörde bereits angeordneten Massregeln möglicher Weise von der Kreisbehörde wieder umgestossen werden müssen. Es kommen sowohl die Behörden, als der Physikus und der betreffende Privatarzt dadurch in eine schiefe Lage. Ich könnte Ihnen viele Fälle vorführen, die dies thatsächlich beweisen; nur einen will ich kurz erwähnen:

In einem Dorfe waren Masern in dem Schulhause ausgebrochen. Der Amtsvorsteher schickt den benachbarten Arzt an Ort und Stelle, um die nöthigen Anordnungen bezüglich der Schule zu treffen. Derselbe ordnet an, dass die Ergreifung besonderer Massnahmen nicht nothwendig sei, da zwar die Krankheit epidemisch im Dorfe herrsche, jedoch gutartig sei. Auf die Frage des Lehrers, der selbst 5 Kinder besass, von denen 3 maserkrank waren, ob er die Schule weiter halten dürfe trotz des Mangels jeder Absperrung, wird ihm „ja" geantwortet; auch die weitere Frage, ob die gesunden Kinder aus den inficirten Häusern zur Schule kommen könnten, wird bejaht; die Masern wären eine unschuldige Kinderkrankheit, die jedes Kind so wie so bekäme. Ueber die Berechtigung einer derartigen Ansicht kann man ja verschiedener Meinung sein; der Privatarzt ist ja in der glücklichen Lage, mit einer gewissen Licenz seine Vorschläge den Behörden kund zu geben. Ganz anders der Medicinalbeamte. Selbst den Fall gesetzt, dass derselbe den Standpunkt bezüglich der Masern vollständig getheilt hätte, durfte er nicht so handeln; er war gezwungen, seine Anordnungen innerhalb des gesetzlichen Rahmens zu treffen, im vorliegenden Falle unter Berücksichtigung des Minist.-Erlasses vom 14. Juli 1884. Dem betreffenden Lehrer, dem die eben genannte Minist.-Verfügung bekannt war, kamen die Anordnungen doch etwas eigenthümlich vor, er berichtete an das Landrathsamt und bat um Verhaltungsmassregeln, so dass ich als Physikus schliesslich hingeschickt wurde. Inzwischen war ein Kind des Lehrers verstorben, ein anderes schliesslich noch dazu erkrankt, die Epidemie hatte eine solche Ausdehnung angenommen, dass nur noch wenig Schulkinder zur Klasse kamen. Die Lehrerfamilie hatte eine ganz enge Wohnung; von einer Absonderung war gar keine Rede, dieselbe konnte nach Lage der Verhältnisse überhaupt nicht ermöglicht werden, so dass ich die sofortige Schulschliessung anordnete.

Im Grossen und Ganzen kann man annehmen, dass bei den Privatärzten keine grosse Neigung vorhanden ist, etwaigen an sie herantretenden Requisitionen wegen Anordnung von sanitätspoli-

zeilichen Massregeln Folge zu geben. Theilweise sind sie mit den bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen zu wenig bekannt, theilweise haben sie sich mit der Sache nicht mit derjenigen Tiefe beschäftigt, die allein ein zielbewusstes Handeln sichert. Es ist ihnen daraus ja selbstverständlich nicht der geringste Vorwurf zu machen, sie sind ja nicht beamtete Aerzte, wollen es auch nicht sein und haben es daher auch nicht nöthig, sich mit diesen Dingen genau zu beschäftigen.

Unter solchen Verhältnissen würde es ja nahe liegen, dass die Polizeiverwaltung gleich von vorn herein den amtlichen Arzt zur Constatirung zuzieht, damit Constatirung und Anordnung von Massregeln Hand in Hand gehen können. Nach den erlassenen Minist.-Verfügungen vom 9. April 1861 kann dieselbe jedoch nicht dazu gezwungen werden, da eine ärztliche Untersuchung durch Medicinalbeamte im § 10 nicht vorgeschrieben ist. Dem könnte vielleicht entgegen gehalten werden, dass das Regulativ von den Medicinalbeamten und der von ihnen auszuübenden Thätigkeit eigentlich nirgends spricht und dass die Zuziehung der Letzteren bei der Constatirung von Infektionskrankheiten lediglich durch Minist.-Erlasse geregelt ist, wozu die Berechtigung vielleicht aus dem Umstande hergeleitet ist, dass in dem Regulativ immer nur von ärztlichen Untersuchungen ganz im Allgemeinen die Rede ist, ohne nähere Präzisirung, ob diese Untersuchung eine amtsärztliche sein müsse.

Bei den Infektionskrankheiten der Thiere ist in dem Seuchengesetz vom 23. Juni 1880 bezw. dem Ausführungsgesetz vom 12. März 1881 bezüglich der Constatirung ein ganz anderes Prinzip zum Ausdruck gekommen, als in den bisher erlassenen Minist.-Verfügungen bezüglich der ansteckenden Menschenkrankheiten. Da ist überall der Grundsatz aufgestellt, dass die Ortspolizeiverwaltung zur Constatirung von ansteckenden Viehkrankheiten stets den zuständigen Kreis-Thierarzt zu requiriren habe. Bei dieser Gewohnheit, bei Thierkrankheiten stets den Kreis-Thierarzt zu requiriren, passirt es einen Amtsvorsteher wohl mitunter, dass er, unbekümmert um die Gesetze, lediglich seinem natürlichen Menschenverstande folgend, auch mal bei ansteckenden Menschenkrankheiten sofort den Medicinalbeamten zur Feststellung und Anordnung von Massnahmen amtlich requirirt. Ich habe während der 7 Jahre, die ich in den Kreisordnungsprovinzen als Physikus fungirt habe, 5 mal eine derartige direkte Requisition von dem Amtsvorsteher erhalten. Die braven Leute thaten mir jedesmal leid, ich tröstete mich aber damit, dass sie es in ihrem Leben gewiss nicht wieder thun würden. Und so war es auch. Es waren Amtsvorsteher, die noch nicht durch die Erfahrung gelernt hatten, die noch nicht wussten, dass nicht der Staat, sondern sie selbst die Kosten dieser Requisition tragen mussten. Nach der Einreichung meiner Liquidation entwickelte sich jedesmal eine langwierige Schreiberei; anfänglich Erstaunen, wie ich überhaupt dazu käme, zu liquidiren, sodann über die Höhe der Liquidation u. s. w. In diesen 5 Fällen musste ich 2 mal die

Hülfe des Landraths in Anspruch nehmen, um zu meinem Rechte zu kommen.

Da wir nun bei dem Geldpunkte angelangt sind, so kann hier gleich erwähnt werden, dass, falls durch Minist.-Erlass den Polizeibehörden aufgegeben werden würde, bei der Constatirung von ansteckenden Krankheiten sich stets der Medicinalbeamten zu bedienen, der Sache selbst nicht gedient sein würde, so lange die Ortsbehörden auch die Kosten dieser Constatirungen tragen. In den Bureaus und in den Akten würden die ansteckenden Krankheiten in diesem Falle wohl mehr und mehr von der Bildfläche verschwinden, d. h. insofern, als sie nur selten zur amtlichen Cognition kommen würden, in der Wirklichkeit dagegen würden sie desto mehr floriren und nur die Kirchhöfe würden die Zahl der geforderten Opfer noch einigermassen illustriren.

Diejenige Forderung, die die Prophylaxis der Infektionskrankheiten in erster Reihe immer und immer wieder stellen muss, ist die, dass bei der sofortigen amtsärztlichen Constatirung auch der Staat die Kosten übernehmen muss, ohne diese Concession kommen wir über den Berg nicht hinüber. Sehen wir uns diesen Kostenpunkt einmal etwas genauer an, so werden wir finden, dass der Staat ja trotz des Verlangens, die ersten Fälle ansteckender Krankheiten durch die Polizeiverwaltungen auf deren Kosten constatiren zu lassen, schliesslich doch die Constatirungskosten noch einmal tragen muss, da, wie wir bereits gesehen haben, fast sämmtliche Krankheiten in Folge der Minist.-Erlasse vom Jahre 1884 der Regel nach die Entsendung der Medicinalbeamten erforderlich machen. Es ist in der That schwer einzusehen, wesshalb unter diesen Umständen die amtsärztliche Constatirung nicht schon von vorn herein, beim Auftreten der ersten Fälle, zur Bedingung gemacht wird. Die beste Zeit des Einschreitens geht ja durch die zu späte Zuziehung der Medicinalbeamten verloren und an Geld wird nichts gespart.

Den thatsächlichen Beweis, dass durch die sofortige Zuziehung der Medicinalbeamten auf Kosten des Staates dem letzteren keineswegs erheblich vermehrte Kosten erwachsen, liesse sich von den Centralbehörden bezw. von der Oberrechnungskammer erbringen, da wir ja eine Provinz besitzen, in der der Staat schon seit langer Zeit die Constatirungskosten übernimmt. Es ist dies die Provinz Posen, in der zu amtiren ich augenblicklich den Vorzug habe, in welcher alle Infectionskrankheiten von vorn herein durch Medicinalbeamte festgestellt werden und in welcher der Staat auch die Kosten dafür trägt. Ich behaupte nun, dass in der Provinz Posen dem Staat zur Unterdrückung von Infectionskrankheiten verhältnissmässig nicht mehr Kosten erwachsen als in den sog. Kreisordnungsprovinzen, in denen der amtlichen Constatirung noch stets eine privatärztliche vorangehen soll. Und wenn vielleicht einzelne Kreise der Provinz, die unmittelbar an der russischen Grenze liegen, hierin eine Ausnahme machen, so liegt der Grund hiervon nicht in der Constatirung

der Krankheiten durch die Medicinalbeamten, sondern lediglich darin, dass hier die Sanitätspolizei etwas schärfer gehandhabt wird, da wir in den Grenzkreisen die Eingangspforten für viele ansteckende Krankheiten, namentlich Flecktyphus und Pocken, besitzen, Verhältnisse, wie sie in ähnlicher Weise ja auch in Oberschlesien bestehen.

Man könnte ferner einwenden, dass doch wohl die Möglichkeit vorhanden sei, dass der Medicinalbeamte, falls er gleich zur Constatirung der ersten Verdächtigen herangezogen würde, er häufig bei seinem Eintreffen an Ort und Stelle die vermuthete Infectionskrankheit gar nicht vorfände und die Reise daher eigentlich umsonst gemacht habe; desswegen müsste die vermuthete Krankheit erst anderweitig constatirt werden. Ein derartiger Einwurf ist nur theoretisch construirt. Auf welche Weise die Polizeibehörde überhaupt von dem Auftreten einer Infectionskrankheit Kenntniss bekommt und dass dann in der Regel bereits eine ärztliche Feststellung durch den behandelnden Arzt stattgefunden hat, habe ich bereits an einer andern Stelle hervorgehoben. Die Furcht vor den zwecklosen Reisen ist vollständig unbegründet, den Beweis hierfür kann wiederum die Provinz Posen liefern. Mir gehen sämmtliche Constatirungsberichte der Medicinalbeamten durch die Finger und ich kann versichern, dass es äusserst selten vorkommt, dass die letzteren die bereits von der Polizeibehörde bezeichnete Krankheit nicht vorgefunden haben, jedenfalls nicht häufiger, als es auch in den Kreisordnungsprovinzen gelegentlich mal vorkommt. Eine Ersparniss für die Staatskasse wird also durch die zeitliche Trennung der Constatirung und der Anordnung von Massregeln keineswegs herbei geführt, sondern lediglich eine Verschleppung der nothwendigen Massregeln.

Sie werden nun zum Schluss wahrscheinlich ein Lob- und Dankeslied für die Provinz Posen von mir erwarten, wo die von mir so perhorrescirte zeitliche Trennung der Constatirung und Anordnung von Massregeln ja gar nicht existirt. Sie werden sagen, nun weise doch an der Hand der dort bestehenden Zustände nach, wie prompt und um wie vieles besser der sanitätspolizeiliche Apparat bei dir arbeitet als bei uns. Leider kann ich dies nicht mit dem Brustton der Ueberzeugung thun, sondern muss bescheiden eingestehen, dass selbst in der Provinz Posen nach dieser Richtung hin noch manches zu wünschen übrig bleibt. Es liegt dies zum Theil daran, dass die Ortspolizei-Behörden, also in den meisten Fällen die Distrikts-Commissare, den Medicinalbeamten nicht direct zur Feststellung der fraglichen Krankheit requiriren, sondern zunächst an den Landrath darüber berichtet, welcher demnächst in Erwägung zieht, ob die Entsendung des Medicinalbeamten nothwendig erscheint, event. auch vorher noch weiteren Bericht der Polizeiverwaltung abwartet. Auch dabei vergeht viel Zeit, mitunter sehr viel Zeit, so dass vor Ablauf von 1—2 Wochen der Physikus fast nie an Ort und Stelle erscheinen kann. Der Geschäftsgang der Behörden ist

ziemlich complicirt, man muss denselben kennen, um zu verstehen, wie die einzelnen Sachen so lange liegen bleiben können.

Ausser dieser durch den vorgeschriebenen Geschäftsgang bedingten zeitlichen Verzögerung vermisse ich häufig bei der Requisition der Medicinalbeamten ein einheitliches Princip. Mitunter erfolgen die Requisitionen ganz unnöthiger Weise, wo durch Hinweisung auf erlassene Verfügungen die Sache abgemacht werden könnte, häufig erfolgen sie gar nicht, wo sie nothwendig sind, oder viel zu spät, nachdem der Commissar einen erneuten Bericht eingesandt hat. Ich habe noch in diesem Jahre einen Fall erlebt, wo seit März in einem Dorfe, welches noch zum Theil der Ueberschwemmung ausgesetzt gewesen, der Typhus herrschte und wo der Medicinalbeamte erst im Juli an den Ort der Epidemie gesandt wurde, nachdem inzwischen 5 Personen gestorben und 33 erkrankt waren. Durch Hin- und Herschreiben zwischen Commissarius und Landrath hatte sich die Sache so lange verzögert. Man kann den Landräthen daraus keinen so grossen Vorwurf machen, nichts liegt mir ferner als das, es gehört eben medicinisch-technisches Wissen dazu, um beurtheilen zu können, ob eine Untersuchung an Ort und Stelle nothwendig ist oder nicht. Viele Landräthe fühlen das selbst, dass sie zur Beurtheilung dieser Fragen zu wenig sachverständig sind und haben einen modus vivendi mit ihren Medicinalbeamten hergestellt, der sehr zu empfehlen ist. So ist es mir aus der Zeit meiner Amtirung in Schlesien bekannt, dass manche Landräthe es dem Physikus vollständig überlassen, ob er an Ort und Stelle hinfahren will oder nicht; einige schreiben in ihnen zweifelhaften Fällen, „mit dem Anheimgeben, an Ort und Stelle die erforderlichen Untersuchungen anzustellen". Der grössere Theil verfährt jedoch bei den Requisitionen der Medicinalbeamten vollständig selbstständig, ohne sich vorher mit seinem Physikus in Verbindung zu setzen, die besonderen Vertrauensstellungen, in denen der letztere plein pouvoir hat, gehören zu den Seltenheiten.

Wie kommt man nun aus diesem Dilemma heraus? Wie lässt sich eine Beschleunigung der Constatirung erreichen, event. wie eine überflüssige Reise vermeiden? Da giebt es nur einen Weg. Man gebe den Ortspolizeibebörden den Kreisphysikern gegenüber dieselbe Befugniss wie sie dieselbe den Kreisthierärzten gegenüber bereits längst haben, mit andern Worten, wir müssen verlangen, dass die Constatirung der ansteckenden Krankheiten bei Menschen in derselben Weise erfolgt, wie diejenige beim Vieh, dass mithin die Ortspolizeibehörde nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht hat, dem Physikus direct die Anzeige zu zuschicken, der pflichtmässig zu erwägen hat, ob sein sofortiges Erscheinen an Ort und Stelle nothwendig ist, oder ob er nach Lage der Sache die erforderlichen Massregeln auch ohne sofortige Lokaluntersuchung treffen kann.

Bei einer derartigen Einrichtung würden sich häufig mehrere Reisen combiniren lassen, was jetzt eigentlich nie vorkommt; weniger wichtige Krankheiten könnten gelegentlich untersucht

werden und die Staatskasse würde nicht ungehörig belastet werden. Die Medicinalbeamten in Preussen haben in dem letzten Jahrzehnt, trotzdem sie viel schlechter stehen als die Collegen in den andern deutschen Staaten, durch ihr eifriges Streben und ihre Leistungen gezeigt, dass sie die Pflichten ihres Amtes mit Ernst und Verständniss zu erfüllen vermögen, der Versuch, dieselben in ihrem Handeln mehr selbstständiger zu machen, könnte daher wohl gewagt werden.

M. H.! Die Kreisthierärzte geniessen vor den Physikern den grossen Vorzug, dass sie nicht nur direct von den Ortspolizeibehörden auf Staatskosten zur Constatirung der Infectionskrankheiten requirirt werden, sondern dass ihnen auch die Machtbefugniss zuertheilt ist, die erforderlichen Präventivmassregeln, namentlich so weit sich dieselben auf die Absonderung und die Desinfection erstrecken, sofort an Ort und Stelle anzuordnen. Dass sich diese Einrichtung in hohem Grade bewährt hat, darüber herrscht nur eine Stimme. Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, dass eine ähnliche Einrichtung zur Unterdrückung der menschlichen Infectionskrankheiten mindestens eben so nothwendig ist, nicht um den Medicinalbeamten dadurch eine bessere pecuniäre Stellung zu geben, sondern lediglich um die Voraussetzungen zu schaffen, unter denen allein der prophylactische Apparat schnell, sicher und zielbewusst zu arbeiten im Stande ist. M. H.! dies ist der dringendste und nothwendigste Theil der erhofften Reorganisation, werden nach dieser Richtung die Forderungen der öffentlichen Gesundheitspflege erfüllt, dann können wir auch mit dem alten Regulativ noch weiter arbeiten und brauchen es nicht nothwendig schon jetzt zu Grabe geleiten.

H. Kr.-Ph. Dr. **Schroeder** (Weissenfels): Ich bin ganz der Ansicht, dass die Anzeigepflicht — ich spreche zunächst zu § 9 — hauptsächlich auf die Aerzte beschränkt wird. Indessen, es hält nur schwer, dieselben heranzuziehen, weil sie glauben, sie schädigen sich durch die Anzeige in der Praxis. Ich habe nachgedacht: welches Mittel ist wohl das beste, um die nichtbeamteten Aerzte zur Anzeige zu veranlassen? Als ich als Kreisphysikus nach Weissenfels versetzt wurde, wurde gar nicht angezeigt, wenigstens von den Aerzten in der Stadt Weissenfels nicht; hier und dort zeigten dann die anderen Aerzte des Kreises an. Da bin ich darauf gekommen, dort einen ärztlichen Verein zu gründen. In diesem habe ich, allerdings mit Mühe und Noth, den Antrag auf allgemeine Anzeigepflicht durchgebracht. Es wird also jetzt im Allgemeinen jeder einzelne ansteckende Fall im Kreise angezeigt, also z. B. nicht etwa bloss ein bösartiger Diphtheritisfall, sondern jeder Diphtheritisfall. Leider kommt hier und da doch noch ein Arzt jenem einstimmig angenommenen Antrage nicht so nach, wie dies wünschenswerth wäre. Ich habe da doch nicht so durchdringen können. Sie wissen ja, welche Schwierigkeiten es macht, eine grosse Anzahl von Aerzten zu einem einheitlichen Vorgehen zu veranlassen. Was die Anzeigepflicht bei Masern und die Anwendung von sanitätspolizeilichen Massregeln anbelangt, da möchte ich sagen, dass ich der Ansicht bin: eigentlich sollte ein Schluss der Schule bei Masern nur dann erfolgen, wenn die Fälle sehr bösartig sind. Ich stehe mit dieser Ansicht nicht ganz allein. Die Aerztekammer in Magdeburg hat sich in diesem Sinne ausgelassen: „die Kinder gingen auf die Strasse und kämen dort erst recht in Berührung mit einander, sodass durch den Schluss der Schule eine Ausbreitung der Epidemie eher begünstigt werde“. Ich habe auch von meinem Präsidenten ebenso wie meine beamteten Kollegen eine Verfügung erhalten, in diesem Sinne zu verfahren.

H. Kr.-Ph. San.-Rath Dr. **Wallichs** (Altona): Ich möchte nicht, dass wir auf die Einzelheiten dieser Anzeigepflicht, soweit es die einzelnen Krankheiten betrifft, näher eingehen. Das würde uns sicherlich zu weit führen. Ich gestatte mir, darauf hinzuweisen, dass in meiner Heimathsprovinz eine auf dem Verordnungswege herbeigeführte Anzeigepflicht aller Aerzte für alle ansteckenden Krankheiten schon seit längerer Zeit besteht. Die Aerzte sind durch Polizeiverordnung verpflichtet, jede Woche auf einem Formular, das ihnen frankirt eingehändigt wird, die ansteckenden Krankheiten, die in ihre Behandlung gekommen sind, anzuzeigen. Es ist ihnen sogar auferlegt, Vakatanzeigen zu machen; sie sollen die Postkarte also auch dann einschicken, wenn sie keine ansteckenden Krankheiten behandelt haben. Falls die Aerzte dieser Pflicht nicht genügen, können sie dafür zur Verantwortung gezogen werden. Das geschieht natürlich nicht in jedem einzelnen Falle, sondern höchstens in Fällen anhaltender Renitenz und die Gerichte haben in solchen Fällen verurtheilt. Gewisse Krankheiten, wie Cholera, Pocken und Kindbettfieber, müssen übrigens unmittelbar angezeigt werden und nicht erst am Ende der Woche; denn es ist, was ich Ihnen nicht näher erst darzulegen brauche, von grosser Wichtigkeit, dass der Physikus wo möglich an dem Tage, an welchem z. B. ein Pockenfall erkannt wird, auch davon erfährt. Man ist dadurch in der Lage, wie ich glaube, das doch mehrfach in meinem Kreise beobachtet zu haben, die Verbreitung der Krankeit verhindern zu können, eine Thätigkeit, die uns in sanitärer Beziehung am allermeisten Befriedigung gewähren und in etwas für das entschädigen kann, was sonst in dieser Hinsicht zu wünschen übrig bleibt.

Ich möchte dann nur noch zwei Worte sagen über die Ausdehnung der Anzeigepflicht auf andere Personen als die Aerzte. Die letzteren sind bei uns, wie gesagt, verpflichtet, jeden Fall von ansteckender Krankheit, und zwar jede Woche, anzuzeigen. Man könnte das für genügend halten, wenn wir nicht Kurpfuscher hätten, und das ist ein Punkt, der gegen die Freigebung der Praxis neben vielen anderen mit Recht geltend gemacht worden ist, nämlich dass die Konstatirung der ansteckenden Krankheiten durch die Verbreitung des Kurpfuscherthums ganz ausserordentlich behindert wird. Es ist deswegen nöthig, weil man doch nicht die Kurpfuscher anzeigepflichtig machen kann und will, in zweiter Linie die Familien- oder Haushaltungsvorstände anzeigepflichtig zu machen. Natürlich können diese nicht über jeden Fall urtheilen, und ihre Mitwirkung würde nicht für jeden Fall nützlich sein, aber doch für gewisse Fälle; z. B. bei Cholera oder Pocken. Diese zu erkennen ist nicht allzu schwer, und es würde nicht ganz ohne Nutzen sein, auch die Anzeigepflicht eines Laien für sie in Anspruch zu nehmen.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Rapmund** (Aurich): Wenn Kollege Schröder sagt, dass man bezüglich der Anzeige ansteckender Krankheiten ganz gut vorwärts kommen könnte, wenn die Aerzte durch ärztliche Vereinigungen bezw. Aerztevereine zur Anzeige verpflichtet würden, — also gleichsam eine freiwillige Anzeigepflicht — so stehe ich auf ganz entgegengesetztem Standpunkt: Meines Erachtens ist die Anzeigepflicht der Aerzte nicht durch derartige freiwillige Vereinbarungen, sondern nur durch bestimmte polizeiliche oder gesetzliche Bestimmungen durchführbar. Sorgen dann die Polizeibehörden dafür, dass diese Bestimmungen wirklich beachtet werden und sind die Aerzte, wenn sie nicht anzeigen, erst einige Mal in Strafe genommen und die Strafen entsprechend gesteigert worden, dann kommen sie auch ihren Verpflichtungen meist nach, wie ich Ihnen aus eigener Erfahrung bestätigen kann. Manche Aerzte sind allerdings in dieser Hinsicht ungemein hartnäckig und versuchen sich auf alle mögliche Weise um die Anzeigepflicht herumzudrücken, ja es geht so weit, dass sie z. B. absichtlich eklatante Diphtheritisfälle für einfache Pharyngiten, Typhuserkrankungen für gastrische Fieber u. s. w. erklären, um dieselben nicht anzeigen zu brauchen. Die Aerzte thun dies eben theils, um der Ortspolizeibehörde oder insonderheit den Medicinalbeamten keinen Blick in ihre Praxis zu gewähren, theils aber auch aus Rücksicht gegen ihre Klienten, denen es, wie Kaufleuten, aus Geschäftsinteressen oft sehr unangenehm ist, wenn bekannt wird, dass in ihrem Hause irgend eine ansteckende Krankheit herrscht. Gegen diesen Uebelstand ist jedenfalls schwer anzukämpfen, aber immer noch eher durch Polizeistrafen als durch freie Vereinbarungen.

In der Provinz Hannover ist das Regulativ vom 8. August 1835 nicht eingeführt, jedoch bestehen in allen dortigen Regierungsbezirken Polizeiverordnungen, durch welche nicht nur den Aerzten, sondern auch für diejenigen Fälle, wo überhaupt kein Arzt zugezogen ist — und das sind nicht wenige — den Haushaltungsvorständen bezw. Eltern die Verpflichtung zur Anzeige ansteckender Krankheiten auferlegt ist Die meisten von diesen Polizeiverordnungen gehen auch etwas weiter als diejenige in Schleswig-Holstein, indem sie vorschreiben, dass bei allen anzeigepflichtigen ansteckenden Krankheiten und nicht nur bei Pocken, Cholera und Puerperalfieber sofort und zwar spätestens innerhalb der nächsten 24 Stunden nach dem Erkennen derselben der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen ist. Ich halte diese Bestimmung für durchaus erforderlich, denn, um der Weiterverbreitung einer ansteckenden Krankheit mit Erfolg entgegentreten zu können, müssen die erforderlichen Vorsichtsmassregeln so früh als möglich angeordnet werden und dies ist nur möglich, wenn sofort von Fall zu Fall angezeigt werden muss. Die Landräthe bezw. Magistrate, welche die Anzeigen erhalten, sind daher auch verpflichtet, dieselben dem Physikus sofort zur Kenntnissnahme mitzutheilen und hat der letztere in den Fällen, wo es nothwendig erscheint, eine Untersuchung an Ort und Stelle vorzunehmen, dies dem Landrathe anzuzeigen, der ihn dann wohl auch ausnahmslos requiriren wird. Uebrigens hat auch in der Provinz Hannover der Staat als Träger der Ortspolizeibehörde ebenso wie in der Provinz Posen die Kosten für die Konstatirung der ansteckenden Krankheiten zu tragen, ausgenommen in denjenigen Städten, welchen nach der dortigen Kreisordnung die Verwaltung der Polizei verblieben ist In Folge dessen werden die Physiker vielleicht auch hier etwas häufiger requirirt als in den anderen Provinzen; dass aber derartige Requisitionen nicht allein von der Entscheidung der Landräthe abhängig gemacht werden dürften und dem Physikus in dieser Hinsicht eine grössere Machtvollkommenheit als bisher gegeben werden müsste, darin stimme ich dem Herrn Referenten, der dies in sehr ausführlicher und treffender Weise erörtert hat, vollständig überein. Es lässt sich allerdings nicht läugnen, dass die Ministerialverfügung vom 14. Juli 1884 über die Schliessung von Schulen bei ansteckenden Krankheiten in dieser Beziehung unzweifelhaft sehr grossen und segensreichen Einfluss gehabt hat. Hier wird ja ausdrücklich vorgeschrieben, dass die Schule nicht eher geschlossen werden darf, als bis der Physikus gehört ist und wird z. B. in meinem Regierungsbezirk streng darauf geachtet, dass keine Schulschliessung eher stattfindet, als bis der Physikus an Ort und Stelle gewesen ist. Wir haben mit diesem Verfahren auch den guten Erfolg gehabt, dass die Physiker bei derartigen Schulschliessungen gleichzeitig die gesundheitlichen Verhältnisse der Schule revidiren und darüber berichten; und hat die Erfahrung gezeigt, dass die Gemeinden zur Zeit des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit am allermeisten geneigt sind, die von dem Physikus hinsichtlich der hygienischen Verhältnisse der Schule gemachten Verbesserungsvorschläge auszuführen und sich in dieser Beziehung nicht auf die Hinterbeine zu stellen wie zu anderen Zeiten, wo sie erst durch besondere Massregeln dazu gezwungen werden mussten.

H. Kr.-Phys. und San.-Rath Dr. **Michelsen** (Waldenburg): M. H.! Ich stehe ganz auf demselben Standpunkt, welchen Herr Medicinalrath Peters eingenommen hat und bin in der glücklichen Lage, an der Hand der Erfahrungen in meinem eigenen Kreise Ihnen nachzuweisen, dass die Massregeln, die derselbe vorschlägt, sich sehr wohl durchführen lassen, namentlich auch ohne dass dem Staat dadurch wesentlich höhere Kosten entstehen. Als ich das Physikat im Waldenburger Kreise im Jahre 1878 übernahm, waren kurze Zeit, nachdem ich eingetroffen war, mehrere Meldungen von Pockenerkrankungen aus einem unserer grösseren Fabrikdörfer eingelaufen, die mir seitens des Landraths zur Kenntnissnahme zugeschickt wurden. Ich schrieb also: Nach erfolgter Kenntnissnahme ganz ergebenst zurückgereicht u. s. w. Einige Zeit darauf erkundigte sich der Landrath bei mir, wie es mit den Pocken in Wüstegiersdorf stände. Ich sagte, ich hätte keine Veranlassung gehabt, eigene Wahrnehmungen zu machen, da ich nicht zur Dienstreise aufgefordert sei, und da ersuchte er mich, doch gleich unsere Stellung in Bezug auf die Sanitätsaufgaben des Medicinalbeamten klar zu machen Wir wurden darüber einig, dass gerade in einem Kreise wie in dem meinigen, welcher so ausserordentlich gedrängte

Wohnungsverhältnisse besitzt und wo ein so ausserordentlich massenhaftes Zusammenwohnen in den Häusern besteht nur ein rechtzeitiges Eingreifen, wie die Anordnung rascher, energischer Massregeln wirksam sein könnte, und wir beschlossen, dass jedem Amtsvorsteher aufzugeben sei, sobald eine ansteckende Krankheit bei ihm gemeldet würde, darüber sowohl dem Landrathsamte als auch direkt mir gleichzeitig eine Anzeige zugehen zu lassen, und dass mir bezüglich der zu ergreifenden Schritte freies Handeln ein für alle Mal vom Landrath überlassen bleiben sollte. Ich war also bei jeder Meldung über das Auftreten von ansteckenden Krankheiten in meinem Kreise berechtigt, zu thun und zu lassen, was ich wollte. Noblesse oblige, m. H.! Ich glaube, ich mache die wenigstens Dienstreisen von Ihnen, trotzdem ich in einem sehr grossen Kreise wohne, indem ich nur dann reise, wenn es sich um ein Dorf handelt, in dem die Einwohner besonders eng wohnen und wo ich ausserdem weiss, dass ich es mit einem unzuverlässigen Amtsvorsteher zu thun habe, der mir keine Garantie bietet, dass die ein für alle mal vereinbarten Schutzmassregeln gegen Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten richtig und sorgfältig ausgeführt werden. Wenn die Krankheitsfälle sich allerdings mehren, dann gehe ich stets hin, sonst besuche ich aber nur diejenigen Ortschaften, wo ich in Betreff der Zuverlässigkeit der Ausführung der Sanitätsmassregeln, über deren Nothwendigkeit alle Aerzte im Kreise einig sind, unsicher bin. Der Waldenburger Kreis war übrigens der erste in Schlesien, welcher eine Polizeiverordnung erliess, wonach die Anzeige für Diphtheritis und Puerperalfieber innerhalb 24 Stunden nach Constatirung der Krankheit zur Pflicht gemacht wurde. Durch diese Massregeln sind wir, trotzdem dass wir thatsächlich sehr gedrängt und in hygienisch ungünstigen Verhältnissen leben, in die glückliche Lage versetzt worden, dass innerhalb der 10 Jahre, während welcher ich dort thätig bin, keine einzige ansteckende Krankheit in epidemischer Ausbreitung aufgetreten ist. Wir haben also in gesundheitlicher Beziehung alles Wünschenswerthe erreicht und gleichzeitig im Waldenburger Kreise praktisch bewiesen, dass die Befürchtungen, wir würden zu theuer arbeiten, wenn uns unbeschränkte Vollmacht gegeben wird, vollständig unbegründet sind.

H. Kr.-Phys. Dr. **Gleitsmann** (Belzig): Ich muss dem, was H. Medicinalrath Rapmund gesagt hat, doch in einigen Punkten widersprechen. Er behauptet zunächst, es wäre unmöglich, dass aus freiwilligen Abmachungen der Aerzte auf längere Zeit etwas zu erreichen sei. In meinem Kreise besteht seit 1881 die Einrichtung, dass sämmtliche Aerzte des Kreises mit einer einzigen Ausnahme allmonatlich über alle Krankheiten ihrer Praxis an mich berichten. Selbstverständlich fallen damit nicht die Anzeigen, die sie sofort an die Polizeibehörden zu machen haben, fort; aber ich habe die Kontrole in der Hand, ob die Anzeigen sämmtlich von ihnen eingegangen sind. Ich lege darauf ganz besonderes Gewicht, weil ich die Erfahrung gemacht zu haben glaube, dass man durch Strafen die Anzeigepflicht nicht erzwingen kann. Es sind mir 2 Fälle bekannt, wo Aerzte von der Polizeibehörde mit Strafmandaten wegen unterlassener Anzeige belegt sind, dann auf richterliche Entscheidung angetragen haben, und beide Mal frei gesprochen sind. In dem einen handelte es sich um Puerperalfieber. Es besteht nämlich in der Provinz Brandenburg die Verfügung, dass alle Puerperalkrankheiten sowie alle Erkrankungen die den Verdacht des Kindbettfiebers erwecken, sofort angezeigt werden müssen, also jedenfalls eine sehr weite Ausdehnung des Begriffs von Kindbettfieber. Trotzdem erklärte der Arzt vor Gericht einfach, es wäre kein Kindbettfieber gewesen, er hätte es nicht dafür gehalten, und er wurde frei gesprochen. In dem anderen Falle handelte es sich um Diphtheritis. Der Arzt erklärte, gleichfalls, er habe es nicht für Diphtheritis gehalten, sondern für eine nekrotisirende Entzündung der Rachenschleimhaut, und wurde ebenfalls freigesprochen. Unser Richter, mit dem ich befreundet war, hat mir gesagt, dass es nur in Ausnahmefällen möglich sein würde, den Arzt zu verurtheilen, sobald er erklärt, er habe die Krankheit nicht für eine der Anzeigepflicht unterliegende gehalten. Ich glaube daher, dass man grosses Gewicht darauf legen muss, dass die Aerzte die Anzeigepflicht freiwillig erfüllen.

Was die amtlichen Reisen betrifft, so darf ich wohl erwähnen, dass in meinem Kreise, der einer der grössten der Monarchie ist (35 Quadratmeilen), durchschnittlich im Jahre nur 5 Dienstreisen für mich vorkommen, und zwar

meist nur solche, wo ich ausdrücklich dem Landrath noch sage: hier scheint eine Dienstreise nöthig. Ich muss betonen, dass ich mit dem Landrath auf durchaus freundlichem Fusse stehe — ich bin sein Hausarzt —, dass also keine persönlichen Gründe der Abhaltung vorliegen. Ich glaube, dass in einem so ausgedehnten Kreise von 35 Quadratmeilen 5 Dienstreisen absolut nicht genügen. Ich bin jetzt bei 10jähriger Amtsthätigkeit noch kaum in allen Theilen meines Kreises gewesen und würde denselben noch weniger kennen, wenn ich nicht bei dem Impfgeschäft und aus eigener Initiative gereist wäre. Dass unsere Hygiene dadurch sehr mangelhaft ist, habe ich u. A. daran ersehen müssen, dass die Diphtheritis in den letzten 5 Jahren in erschreckender Weise zugenommen hat. Während im Anfange 100 Erkrankungen durch Anzeige konstatirt werden konnten, waren es im vorigen Jahre nahe an 1000. Es sind im Jahre 1887 über $^1/_3$ sämmtlicher Ortschaften des Kreises von der Diphtheritis befallen gewesen, und trotzdem habe ich nur an 4 Orten durch eigene Untersuchungen die Entstehung der Diphtheritis feststellen dürfen. Ich glaube, dass diese Zustände doch einer Aenderung dringend bedürfen, wenn wir die Freude an unserem Beruf und die Liebe zu der Thätigkeit eines Medicinalbeamten behalten sollen.

H. Kr.-Phys. Dr. **Schmidt** (Steinau): Ich wollte zu dem, was Kollege Michelsen aus Waldenburg erwähnt hat, aus Schlesien auch noch einen Beitrag liefern, nämlich dafür, dass, wie ich schon gestern in meinem Vortrage erwähnt habe, es sehr wohl durchführbar ist, dass der Physikus plein pouvoir in seinem Kreise hat, wie das in dem meinigen der Fall ist. Ich habe die Beobachtung gemacht, dass die Dienstreisen dadurch nicht zu sehr anwachsen, denn es ist mir nie von der vorgesetzten Behörde die Andeutung gemacht worden, dass meine Liquidationen irgend wie zu hoch seien. Ich betone also, dass man das Constatiren ansteckender Krankheiten ohne behördlichen Auftrag sehr wohl vertrauensvoll den Medicinalbeamten überlassen kann, obgleich das ja etwas ganz Neues zu sein scheint. Wir alle sind so anständige Leute, dass wir dem Staate nicht, um unsere Kasse zu bereichern, Schaden zufügen werden.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Rapmund** (Aurich): Wenn bei Polizeistrafen die Aerzte nachher von den Richtern freigesprochen werden, weil sie behaupten, dass die Krankheit keine ansteckende gewesen sei, so können derartige Freisprechungen mitunter auch recht unangenehme Nackenschläge für die Betheiligten zur Folge haben. Ich erinnere mich eines Falles, den mir ein Landgerichtspräsident aus seiner amtlichen Praxis mittheilte: Ein Physikus fand bei Revision eines Krankenhauses einen Fall von eklatantem Typhus, der nicht angezeigt war. Auf seine Anzeige wurde der betreffende Arzt von der Ortspolizeibehörde in Strafe genommen. Derselbe weigerte sich aber, die Strafe zu zahlen, indem er behauptete, dass der Kranke keinen Typhus, sondern nur gastrisches Fieber gehabt hätte. Vom Schöffengericht verurtheilt kam die Sache in der Berufungsinstanz vor das Landgericht und lautete das Urtheil des letzteren etwa folgendermassen: „Auf Grund der von den zugezogenen Sachverständigen abgegebenen Gutachten stehe zweifellos fest, dass in dem fraglichen Falle eine schwerere Typhuserkrankung vorgelegen habe, da aber das Gericht nicht annehmen könne, dass der angeklagte Arzt absichtlich die Unwahrheit sage, so müsse derselbe die Krankheit nicht erkannt haben und sei deshalb frei zu sprechen.“ Nun, m. H., ich glaube, solche den Arzt vollständig als Ignoranten blossstellende richterliche Freisprechungen müssen denselben empfindlicher als alle Geldstrafen treffen und ihm für zukünftige Zeiten eine heilsame Lehre sein.

H. Kr.-Phys. Dr. **Wallichs** (Altona): M. H! Ich möchte nur bemerken, insofern meine Aeusserung von vorhin einen Zweifel darüber gelassen haben sollte, dass mir nichts ferner liegt, als auf den guten Willen der Aerzte bei der Anzeigepflicht zu verzichten. Im Gegentheil, obgleich bei uns gesetzliche Anzeigepflicht besteht, glaube ich doch, dass derselben nicht vollständig nachgelebt wird, wenn nicht der Physikus mit den Aerzten seines Kreises in freundlichem Verhältniss steht. Man wird sie ja nicht zwingen können, jeden einzelnen Fall zu melden; man kann das ja nicht kontroliren. Also von dem guten Willen der Aerzte, meine ich, sind wir auch bei dieser Sache nicht unabhängig und wollen es auch nicht sein. Ich halte es für sehr wichtig, dass

durch persönliches freundliches Verhältniss und Vereinswesen unseren gesetzlichen Bestimmungen zu Hilfe gekommen wird.

H. Kr.-Phys. Dr. **Philipp** (Berlin): M. H! Ich will nur auf etwas hindeuten, was der Herr Vortragende auch besonders hervorgehoben hat, nämlich auf die lange Zeit, die häufig zwischen der Anmeldung und zwischen der eventuellen Requisition des Physikus vergeht. In dem Kreise, in dem ich die Ehre habe, zu wirken, der sich auch in anderer Beziehung noch durch seine Sanitätseinrichtungen auszeichnet, ist die Einrichtung getroffen, dass der Landrath überhaupt von der Polizeibehörde direkt die Meldungen nicht bekommt, dieselben bekommt sofort der Physikus, welcher dann dem Landrath berichtet nicht bloss über die Meldungen, sondern auch über das, was er gethan hat. Es ist so die ganze Sanitätspolizei in die Hände des Physikus gelegt. Das ist seiner Zeit unter meinem hochverehrten Vorgänger Boehr eingeführt und hat sich vorzüglich bewährt. Es erspart dem Landrathsamt eine Schreibkraft. Der Physikus hat ja dadurch mehr zu thun, es ist ihm dafür auch vom Kreisausschuss ein Aequivalent bewilligt, für das er sich einen Schreiber halten kann. In der Durchführung haben sich absolut keine Schwierigkeiten herausgestellt. Der Amtsvorsteher berichtet mittelst Meldekarte direkt an den Physikus, und wir haben so ein sehr gutes und vorzüglich funktionirendes Meldewesen. Wir fürchten uns aber auch gar nicht, im vorkommenden Falle gegen die nicht meldenden Personen einzuschreiten namentlich bei Kindbettfieber, wo ja meines Erachtens nach dem Polizeierlass des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg weder Physikus noch die bestrafende Behörde das Recht hat, bei unterlassener Meldung die Bestrafung niederzuschlagen, denn der Passus in dem Erlass lautet: „jede unterlassene Anmeldung zieht eine Strafe von 10 Mark nach sich." Deshalb gehen wir in jedem solchen Falle ganz scharf vor, und wenn der Betreffende die Meldung an den Amtsvorsteher gerichtet hat, anstatt wie in diesem Ausnahmefalle an den Physikus, bekommt er auch seine Strafe von 10 Mark. In ein paar Fällen haben sich die Aerzte nicht damit beruhigt und auf richterliche Entscheidung angetragen; sie sind bis jetzt immer abgewiesen.

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. **Nötzel** (Colberg): Ich möchte noch ein paar kleine bescheidene Bemerkungen zu dem machen, was uns Kollege Peters hier vorgetragen hat. Wenn ich ihn recht verstanden habe und auch jenen Kollegen, der unmittelbar nach ihm sprach, den Kollegen Schröder, so halten sie beide die Verpflichtung der Aerzte zur Anzeige ansteckender Krankheiten für ausreichend. Dem möchte ich doch nach meiner Erfahrung widersprechen. Ich habe zwar nur eine ganz beschränkte Erfahrung, denn ich bin nicht in verschiedenen Provinzen gewesen und jeder weiss nur, was er eben selber erfahren hat, aber das, glaube ich, genügt auch für den Einzelnen, und was in meinem Kreise geschieht, wird wohl auch anderswo geschehen können und geschehen sein. Bei uns würde ich es für durchaus nicht ausreichend erklären müssen, die Anzeigepflicht nur auf die Aerzte zu übertragen; denn in sehr vielen, auch den schwersten und tödtlich verlaufenden Fällen kommt es noch bei uns vor, obgleich ärztliche Hilfe gar nicht so schwierig zu beschaffen ist, dass die ärmeren Leute auf dem Lande keinen Arzt heranziehen und die Meldung nur gelegentlich und oft erst nach langer Zeit kommt: „ja, da wären schon so und soviel Todesfälle vorgekommen, aber ärztlich constatirt wäre das nicht." Das wird wahrscheinlich in anderen Provinzen, auch in Posen — den Regierungsbezirk Bromberg kenne ich aus früherer Zeit noch ziemlich — nicht anders sein, und deshalb glaube ich, wir dürfen das hier nicht ohne Widerspruch hingehen lassen. Es würde so aussehen, als ob wir alle damit einverstanden wären und die Anzeigepflicht anderer Personen als der Aerzte nicht mehr für nöthig hielten.

Das freiwillige Melden der Aerzte weiss ich auch zu schätzen. In meiner Stadt Colberg wird freiwillig gemeldet; aber man ist doch nicht sicher, dass nicht irgend ein — verzeihen Sie mir den Ausdruck — Querkopf aus irgend einem wunderlichen Grunde nun einmal die Meldung unterlässt. Also die Verpflichtung, die Zwangsverpflichtung und die Strafe, die für die Unterlassung angesetzt und auch nöthigenfalls wirklich praktisch eingetrieben werden muss, werden wir, glaube ich, nicht entbehren können.

Dann halte ich es aber auch für meine Pflicht, hier noch zu konstatiren, dass die Ministerialerlasse nicht in allen Fällen ausgeführt werden, auch der Ministerialerlass, der sich auf die Schliessung der Schule bezieht. Ich habe oft genug in meinem bescheidenen Wirkungskreise erleben müssen, dass über den Schulschluss der Kreisphysikus nicht gehört wird. Gelegentlich erfährt er später einmal, dass Laien darüber faktisch bestimmt haben: der Herr Amtsvorsteher und der Herr Schulinspektor oder sonst irgend ein Beamter; und ich habe es dann für meine Pflicht gehalten, in jedem einzelnen Falle wieder darauf hinzuweisen. Noch viel weniger werden die früheren Ministerialerlasse im praktischen Leben befolgt. Während man, wenn man die Ministerialerlasse liest, glauben sollte, es könnte niemals vorkommen, dass eine grössere und schwerere Epidemie im Kreise von dem Kreisphysikus überhaupt nicht konstatirt würde, so ist das, soweit mir die Verhältnisse des praktischen Lebens bekannt geworden sind, doch sehr häufig der Fall, und es ist den Ortspolizeibehörden auch nicht zu verdenken, wenn sie die polizeiliche Constatirung unterlassen, solange ihnen als Amtsvorstehern noch die Kosten für ihren Amtsbezirk auferlegt bleiben und ihnen sogar, wie ich es erlebt habe, mehrfach versehentlich die Kosten dann noch auferlegt werden oder man den Versuch macht, sie ihnen aufzuerlegen, wenn unzweifelhaft der Staat nach den gesetzlichen Bestimmungen zum Tragen derselben verpflichtet ist. Auch solche Fälle kommen vor, wenn auch der Irrthum später aufgeklärt und festgestellt wird. Aber am allerwenigsten werden sich die Ortspolizeibehörden freiwillig dazu verstehen, die höheren Gebühren des Medicinalbeamten zu tragen, wenn es ihnen überlassen ist, ob sie Privatärzte zur sogenannten polizeilichen Constatirung hinschicken wollen.

Dann möchte ich auch auf den Uebelstand noch hinweisen, dass es vielfach nicht als genügend, d. h., nicht als eine sogenannte polizeiliche Constatirung angesehen wird, wenn ein Privatarzt schon erklärt und gemeldet hat, dass eine ansteckende Krankheit bestehe. Das, glaube ich, müssen die Behörden als genügende Constatirung ansehen, und nicht, wenn dann der Kreisphysikus hinzugezogen wird, noch verlangen, es solle vorher noch einmal polizeilich das Dasein der ansteckenden Krankheit constatirt werden, wie mir das auch vorgekommen ist.

Ich glaube, dass diese Dinge rüchkaltlos hier zur Sprache gebracht werden müssen, wenn wir darauf hoffen wollen, dass diese Thatsachen in Zukunft Berücksichtigung finden.

H. Kr.-Phys. Dr. **Schmidt** (Steinau a/O.): Ich möchte zu § 9 eine ganz kurze Bemerkung machen. Kollege Wallichs hat vorhin die Kurpfuscher erwähnt, ich halte das Kapitel auch für sehr wichtig, und es lässt sich, wenn der Paragraph einmal geändert wird, das auf sehr einfache Weise ergänzen, indem man einfach schreibt: „Jeder Arzt, sowie jeder, der sich mit der Behandlung von Krankheiten befasst, ist zur Anzeige verpflichtet.“ Wir haben dies bereits in bekannten Polizeiverordnungen, und es ist wohl eigentlich nichts Neues; ich wollte es aber nur zur Ergänzung beifügen.

H. Kr.-Phys. und San.-Rath Dr. **Meinhof** (Pleschen): M. H.! Durch den Vorschlag des H. Vorredners würde man nur die Kurpfuscher dem Arzt gleichstellen und ihnen gleichsam eine Autorisation ertheilen. Ich würde vorschlagen, dass vorweg die Aerzte und dann erst die Familienvorstände und Haushaltungsvorstände zur Anzeige verpflichtet sind. Nur für den Fall, der ja auch in meinem Kreise so sehr häufig ist, dass selbst bei den schwersten und längstdauernden ansteckenden Krankheiten kein Arzt geholt wird, und kein Arzt die Krankheit gesehen hat, muss dann der Familienvorstand oder in zweiter Reihe auch der Hausvorstand herangezogen werden. Ich wollte dazu noch bemerken, dass ich mich in meinem Kreise mit dem Landrath dahin geeinigt habe, dass die Schulzen für die Meldungen verantwortlich gemacht worden sind. Wir haben, da die Pocken dies Jahr wieder über die russische Grenze kamen und wir zum Einschreiten genöthigt waren, keine andere Möglichkeit gesehen, um irgend wie Kenntniss von den Pocken zu bekommen, als dass auf die allerstrengste Weise die Schulzen angehalten wurden, sofort jeden Ausschlag anzuzeigen. Damit wurde der Zweck erreicht. Es kam vor, dass unschuldige Ausschläge angezeigt wurden, aber wir haben dadurch doch wenigstens Kenntniss bekommen von den meisten ansteckenden Krankheiten. Wenn man sich

bloss darauf hätte beschränken wollen, Aerzte oder andere Personen, welche die Kranken behandeln, zur Anzeige heranzuziehen, dann würden wohl die wenigsten Fälle zur Anzeige gekommen sein.

H. Kr.-Phys. Dr. **Pippow** (Eisleben): Ich möchte nur in Bezug auf die Worte des Herrn Vorredners eines Falles gedenken, der ihm nicht Unrecht giebt. In meinem Kreise trat in einem von meinem Wohnort ziemlich entlegenen Dorfe Diphtheritis auf, und zwar in dem Schulhause. Es erkrankten 2 Kinder des Lehrers und das eine starb. Der Lehrer wandte sich an den Arzt mit der Frage, ob er diesen Fall zur Anzeige bringen müsse, worauf dieser erklärte, es sei nicht nöthig, er solle nur desinficiren. Ich habe erst Jahre später von diesem Falle Kenntniss erhalten. Das beweist doch, dass wenigstens der Lehrer soweit hätte die Vorschriften kennen müssen, um Anzeige zu machen, und ich möchte betonen, dass wenigstens den Lehrern die Pflicht auferlegt würde, in solchen Fällen dem Landrath Anzeige zu machen.

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. **Meinhof** (Pleschen): Nach dem mehrfach angezogenen Ministerialerlass von 1884 haben ja die Lehrer die bestimmte Verpflichtung, alles anzuzeigen. Ich wollte, anschliessend an diese Verfügung, noch bemerken, dass über die Gründe zur Schliessung von Schulen augenblicklich glücklicherweise kein Zweifel sein kann; die sind ja in diesem Erlass sehr klar und deutlich vorgeschrieben. Ich kann mich jedoch dem nicht anschliessen, was vorhin gesagt wurde, dass es nämlich besonders darauf ankäme, ob die Epidemie eine bösartige sei, sondern meines Erachtens gilt als Hauptsache, dass, sowie die Erkrankung im Schulhause selbst stattfindet, die Schule geschlossen wird. Nur in den allerseltensten Fällen wird es sonst nöthig sein, eine Schule zu schliessen. Ich bemerke dabei, dass ja sehr häufig die Lehrer recht gern die Schule geschlossen haben. Sowie die Lehrer von irgend einer Krankheit Meldung gemacht haben, glauben sie, die Folge sei, dass die Schule geschlossen werden müsse, und sind sehr enttäuscht, wenn dies nicht geschieht.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Peters** (Referent): Ich wollte nur College Nötzel gegenüber bemerken, dass ich nicht gesagt habe, dass bei der Pflicht zur Anzeige ansteckender Krankheiten überhaupt auf die Familien- und Haushaltungsvorstände verzichtet werden soll, sondern nur für gewöhnlich, d. h. in solchen die Regel bildenden Fällen, wo die betreffende Krankheit ärztlich behandelt wird. Also meine Ansicht ist die, dass die betreffenden Aerzte dafür verantwortlich gemacht werden müssen und auch das Gefühl der Verantwortung haben werden dadurch, dass betont wird, dass sie verantwortlich sind. Augenblicklich stehen sie in der Reihe der als verantwortlich genannten ganz zuletzt, man weiss nicht recht, wann sie anzeigen sollen. Deshalb habe ich nur gesagt „für gewöhnlich." In allen den Fällen, wo keine ärztliche Behandlung stattfindet, — das ist doch entschieden die geringere Anzahl — mögen die Haushaltungsvorstände, eventuell in dritter Reihe die Hauswirthe melden, da habe ich nichts dagegen.

Dann möchte ich mir nur erlauben zu dem, was der College aus Pleschen eben gesagt hat, zu bemerken, dass ich auch als Physikus keineswegs die Schule sofort geschlossen habe, wenn Masern im Schulhause gewesen sind. Ich habe sehr häufig die Schule ruhig fortbestehen lassen, wenn ich die Ueberzeugung hatte, dass der Lehrer einerseits den guten Willen haben würde, sich von seinem Haushalt fern zu halten, andererseits die Oertlichkeit derart war, dass ein besonderer Eingang vorhanden war und der Lehrer mir versprach, in die Oberstube oder in ein sonst abgelegenes Zimmer ziehen und sich nicht zu seiner Familie begeben zu wollen. Ich habe das speciell in solchen Fällen gethan, wo die Krankheit leicht war, wo ich es dem Vaterherzen zumuthen konnte, dass er sich 14 Tage um seine Familie nicht kümmern dürfe. Wo die Krankheit schwerer ist, hört die Befugniss, die Schule weiter zu besuchen, natürlich sofort auf. Also man muss da nicht blos ärztlichen, sondern auch menschlichen Verhältnissen Rechnung tragen, und deshalb ist es immer gut, wenn der Medicinalbeamte an Ort und Stelle kommt, falls über die Frage des Schulschlusses zu entscheiden ist.

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. **Meinhof** (Pleschen): Ich möchte dagegen bemerken, dass nicht bloss die Oertlichkeit massgebend sein kann — in

seltenen Fällen wird ja eine solche Absperrung möglich sein — sondern dass die Person des Lehrers doch in solcher Weise betheiligt ist, dass ich nicht glaube es verantworten zu können, wenn in seiner Familie Scharlach oder Masern sind, ihm Unterricht ertheilen zu lassen. In grösseren Schulen, wo mehrere Lehrer sind, wird ja der Lehrer vom Unterricht dispensirt, wenn in seiner Familie eine von den genannten Krankheiten ist. Also ich glaube, dass man auch in einklassigen Elementarschulen auf dem Lande die Person des Lehrers berücksichtigen muss und die Schule schliesst, wenn in der Familie des Lehrers sich eine ansteckende Krankheit findet.

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. **Nötzel** (Colberg): Ich stimme College Pippow voll und ganz bei, und füge aus meiner Erfahrung hinzu, dass die Lehrer den Ministerialerlass grösstentheils nicht kennen, wenigstens bei uns. Sie haben eine unbestimmte blasse Vorstellung, eine unklare Erinnerung davon, dass ihnen einmal irgend ein Erlass derart zu Ohren gekommen ist; aber was darin steht, wissen die allerwenigsten und daher kann man es ihnen auch nicht übel nehmen, wenn sie also nicht der Anzeigepflicht genügend Folge leisten. Aber auch den Geistlichen geht es so; die Schulvorstände, die Schulinspectoren kennen nicht die gesetzlichen Vorschriften, und das ist etwas, was nur durch wiederholtes Bekanntmachen derselben, glaube ich, zu erreichen ist. Deshalb habe ich in unserem Kreise auch beantragt, es möchte den Schulinspectoren aufgegeben werden, jedem Lehrer ihres Bezirkes bei seiner Anstellung und sonst alljährlich diesen Erlass vorzulegen, denn das geschieht ja sehr vielfach auf anderen Gebieten, dass solche Erlasse in Erinnerung gebracht werden und erscheint durchaus nicht überflüssig, so z. B. die Erlasse, welche die Misshandlungen von Soldaten — um auf ein ganz abseitliegendes Gebiet zu exemplificiren — mit Strafe bedrohen, die Bestimmung, dass dieser Erlass den Soldaten immer wieder vorgelesen werden muss u. s. w. Das wäre also wohl nicht zu viel verlangt; und nützen würde es immerhin etwas, denn noch gar häufig passiren die allerwunderlichsten Dinge auf diesem Gebiete.

H. Kr.-Phys. Dr. **Pippow** (Eisleben): Ich möchte nur einige Worte zu meiner Mittheilung hinzufügen. Ich habe in der letzten Zeit öfter Veranlassung genommen, wenn ich mit Lehrern zusammen kam, zu fragen, ob ihnen die betreffenden Ministerialerlasse bekannt seien. Bis jetzt hat sie noch keiner gekannt. Ich möchte deswegen darauf hinweisen, dass es gut wäre, die Herren darauf aufmerksam zu machen.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Rapmund** (Aurich): M. H.! Ich muss dem entschieden widersprechen. In meinem Regierungsbezirk sind den Lehrern die Bestimmungen, betreffs der Schulschliessungen bei ansteckenden Krankheiten genau bekannt und haben dieselben, wie bereits einer der Herren Vorredner sehr richtig bemerkte, viel mehr Neigung, die Schule bei ansteckenden Krankheiten zu schliessen, als die letzteren, wenn sie zu ihrer Kenntniss kommen, zu verheimlichen. Wenigstens giebt es eine ganze Reihe von Lehrern, denen es ganz angenehm ist, auf gute Art und Weise einmal Ferien zu machen. Um diese Schulschliessungen, die doch unzweifelhaft zu recht unangenehmen Inconsequenzen in Bezug auf den Lehrplan führen, auf's möglichste zu vermeiden, ist es übrigens entschieden dringend wünschenswerth, bei jedem Schulbau dafür zu sorgen, dass die Lehrerwohnung von den Schulräumen möglichst getrennt wird und muss ich bedauern, dass bei den erst kürzlich vom H. Minister als Muster mitgetheilten Plänen für Volksschulbauten, dieser Punkt zu wenig berücksichtigt ist. Wenn auch dadurch die Baukosten für die Schulen etwas steigen würden, so brauchte doch dann die Schule bei ansteckenden Krankheiten in der Familie des Lehrers nicht jedesmal geschlossen zu werden und das würde vom pädagogischen Standpunkte aus von grossem Vortheil sein. Kann es doch jetzt vorkommen, dass eine Schule in solchen Fällen 3 bis 4 Wochen, ja Monate hindurch geschlossen werden muss; was dann aus der Zucht der Kinder und ihren geistigen Fortschritten wird, das können Sie sich selbst denken.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Wernich** (Cöslin): M. H.! College Nötzel wird sich etwas erleichtert fühlen, wenn er sich erinnert, dass Ministerialerlasse nicht den Zweck haben, den Lehrern verbotenus mitgetheilt zu werden. Ich behaupte jedoch, dass in jedem Regierungsbezirke, also auch bei uns, den Lehrern einmal oder mehrere Male ihre Pflicht eingeschärft ist, wenn auch in

anderer Weise, als im Erlasse steht. Dass Reduplicationen nur selten erfolgen, will ich gern zugeben; man fühlt sich natürlich nur gedrungen, solche eintreten zu lassen, wenn irgend ein Anlass dazu vorliegt. — Das wollte ich nur hinzufügen, um die Verhältnisse nicht all zu schwarz erscheinen zu lassen.

H. Kr.-Phys. Dr. **Gutsmuth** (Genthin): Ich muss gestehen, dass ich doch nicht davon überzeugt bin, dass es zweckentsprechend wäre, den § 10 dahin zu ändern, dass statt den Hausleuten dem Arzt in erster Linie die Last der Anzeige aufgezwungen wird; denn es ist unnöthig, weil in der Familie, wo ein Arzt ist, ja immer der Familienvater, Hausvorstand u. s. w. Kunde hat, dass und welche ansteckende Krankheit das Familienglied hat. Ich fürchte, wenn in erster Linie dem behandelnden Arzt der Zwang zur Anzeige auferlegt wird, so begünstigen wir damit nur, dass erheblich mehr Leute als jetzt statt zum Arzt, zum Medicinalpfuscher gehen.

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. **Meinhof** (Pleschen): Ich wollte nur kurz bemerken, dass das wegfällt, wenn der Paragraph in der Weise gefasst wird, wie ich vorhin sagte, dass erst der Arzt und wenn der nicht vorhanden ist, der Familienvorstand zur Anzeige verpflichtet wird.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Peters** (Referent): Ich habe als Schlusswort weiter nichts hinzuzufügen. Ich habe mich gefreut, dass in der Debatte noch viele Punkte angeregt worden sind, die auch noch eine weitere Besprechung gefunden haben; namentlich habe ich mich darüber gefreut, dass die Zustände, die ich erstrebe, in einzelnen Kreisen existiren und ausserordentlich gut functioniren. Vielleicht können wir das als gutes Omen dafür betrachten, dass schliesslich einmal für den ganzen Staat ähnliche Einrichtungen getroffen werden. Das Hauptgewicht meiner ganzen Darstellung möchte ich darauf legen, dass eben in der bisherigen Praxis eine nicht zu rechtfertigende Verzögerung in der Constatirung und in der Anordnung von Massregeln stattfindet, und dass der Staat unter allen Umständen das Recht und die Pflicht hat, dafür zu sorgen, dass die Anordnung von Massregeln zu einer Zeit erfolgt, wo sie einen Zweck haben und nicht erst dann, wenn die Epidemie bereits um sich gegriffen hat.

Vorsitzender: M. H.! Wie sehr der letzte Vortrag und die daran geknüpfte Discussion das allgemeine Interesse in Anspruch genommen hat, geht aus der Zahl der Redner, die sich daran betheiligt haben, zur Genüge hervor. Die Versammlung wird wohl mit mir einverstanden sein, wenn ich H. Medicinalrath Peters für seinen anregenden Vortrag den Dank des Vereins ausspreche.

III. Vorstandswahl und Bericht der Kassenrevisoren.

Vorsitzender: M. H.! Ich erlaube mir, Ihnen das Ergebniss der **Vorstandswahl** mitzutheilen. Es sind 46 Stimmen abgegeben und davon gefallen auf mich und auf H. Rapmund je 43, und auf die Herren Mittenzweig, Schulz und Wallichs je 40, die übrigen Stimmen haben sich zersplittert. Es sind demnach die alten Vorstandsmitglieder wiedergewählt.

M. H.! Im Namen der Gewählten, welche die Wahl gern und dankbar annehmen, sage ich Ihnen für das uns dadurch erwiesene Vertrauen den allerverbindlichsten Dank.

Die **Kassenrevision** ist von den Herren Jaenicke und Pippow ausgeführt und sind keine Monita gezogen worden. Dem Schrift- und Kassenführer kann somit Decharge ertheilt werden.

IV. Ueber einige den Medicinalbeamten abzunehmende Geschäfte.

H. Kr.-Phys. Professor Dr. **Falk** (Berlin): M. H.! Wohl könnte der Titel der kleinen Mittheilung, die ich machen will, etwas befremden; denn unser Aller Bestreben ist ja immer darauf hingegangen, — und das ist auch heute wieder und gestern geäussert worden — dass der Kreis unseres Arbeitsfeldes gerade erweitert werden soll. Ich muss aber gleich hier hervorheben, dass, obwohl unsere Bestrebungen lauten Ausdruck gefunden haben, eigentlich doch in den letzten Jahren durch gewisse Anordnungen der Kreis unserer Berufsarbeit verengt worden ist, und zwar sind uns Geschäfte abgenommen, die vor allem wissenschaftlich recht interessant und auch, wie ich mich nicht scheue, mit Bedauern hervorzuheben, mit Emolumenten verbunden waren. Ich erinnere an die gestern wieder beklagte Entfernung unserer Thätigkeit von der Begutachtung bei gewerblichen Anlagen, die, obwohl es sich doch um sanitäts-technische Angelegenheiten im eigentlichen Sinne des Wortes handelt, jetzt Personen übertragen worden ist, die gar nicht medicinisch vorgebildet sind. Ich nenne weiter, worauf ich noch zu sprechen kommen werde, die Absprechung der Berechtigung, die Militär-Reclamanten zu untersuchen. Ich erwähne ferner, dass durch die Verfügung betreffend das Verfahren bei Entmündigungen, wo ausgesprochen worden ist, dass in erster Reihe Psychiater, kurz zu sagen, hinzugezogen werden sollen, wir auch hier in den Hintergrund gedrängt worden sind, und ich kann sogleich aus Erfahrung anführen, dass jene für das Civilforum giltige Verfügung auch ihren Schatten auf das Strafverfahren geworfen hat, denn ich weiss, dass, als Ausfluss dieser Bestimmung, bei Beurtheilung der Zurechnungsfähigkeit im Straf-Forum nicht Medicinalbeamte, sondern Irrenanstaltsärzte gefragt wurden. Endlich will ich auch erwähnen, dass seit einiger Zeit die richterlichen Beamten für Beurlaubungen nicht mehr des Physicatsattestes bedürfen. Also wir sehn, wie Gebiete, die wir hatten und auf denen unsere Thätigkeit auch honorirt wurde, uns genommen wurden und hoffentlich wird uns, trotz Anfeindung, nicht das generell zugestandene Vorrecht bei Ausstellung von Attesten für Aufnahme in Privat-Irrenanstalten entrissen.

Hingegen ist die Thätigkeit, die wir ex officio, ohne Entgelt, auszuüben haben, nicht verengt, sondern gesteigert worden. Freilich handelt es sich im Folgenden um verhältnissmässig weniger wichtige Amtsgeschäfte, und um so eher glaube ich, dies vorbringen zu dürfen, als nicht allgemein, wenigstens nicht in der ganzen Monarchie die gleiche Belastung vorzuliegen scheint. Natürlich kann ich die Dinge nur regellos aneinanderreihen.

Ich erwähne zunächst das Meldewesen für Medicinalpersonen. Es ist gewiss mit Recht vorgeschrieben, dass jede approbirte Medicinalperson, die sich irgend wo im Königreich Preussen niederlässt, dies dem zuständigen Physicus mitzutheilen hat, welcher die betreffenden Papiere durchsieht und die Meldung

in das von ihm zu führende Verzeichniss einzutragen hat. Damit diese Listen wirklich dauernd correct erhalten würden, wäre es übrigens auch nothwendig, dass die Abmeldungen angezeigt würden, was nicht der Fall ist; denn wir erfahren officiell nicht, wenn jemand verzogen ist; aber das nur nebenbei. Ich sage: es ist vorgeschrieben, dass wir die Meldungen entgegennehmen und in unsere Listen eintragen. Es ist auch weiter selbstverständlich, dass die Centralstelle bestrebt ist, von der Bewegung dieses Theils der Bevölkerung, der approbirten Medicinalpersonen in Kenntniss gehalten zu werden, und deshalb ist ja auch vorgeschrieben, dass nach bestimmten Formularen, sei es gleich nach der betreffenden Meldung oder am Ende des Monats der Oberbehörde Mittheilung gemacht wird. Aber damit ist es für uns leider nicht gethan: am Ende des Jahres müssen wir eine Uebersicht über den Zu- und Abgang der approbirten Personen einreichen, obschon wir dies im Laufe des Jahres gethan haben; nach 5 Jahren müssen wir dann ein ganz ausführliches Schema über die vorhandenen Medicinalpersonen ausfüllen und endlich kommt in der Mitte des Jahres die bekannte Aufforderung, anzugeben, ob Unrichtigkeiten im Hirschwald'schen Kalender enthalten sind. Sonach haben wir für dieselbe Sache eine ganze Reihe von Beschäftigungen, also Schreibarbeit, und ich glaube, dass hier eine Vereinfachung stattfinden kann; denn mit dem Augenblick, wo wir von der erfolgten Niederlassung der Centralbehörde Mittheilung gemacht, haben wir eigentlich schon den Zwecken genügt, die von uns erfüllt werden sollen.

Wenn ich jetzt auf etwas ganz andres komme, so ist es die Verpflichtung zur kostenfreien Untersuchung der Gendarmen. M. H.! Es ist uns erst vor einigen Jahren wieder eingeschärft worden, dass wir dies umsonst zu machen haben. Vor $1^1/_2$ oder 2 Jahren ist uns dann wieder mitgetheilt worden, dass wir sehr eingehend zu motiviren haben, was wir über den Gesundheitszustand dieser Beamten für Ansichten gewonnen haben, und zwar sind verschiedene Herren vielfach hier in Anspruch genommen mit ziemlich ausführlichen Attesten nicht nur bei Pensionirung, sondern auch bei Beurlaubung von Gendarmen, Erlangung von Unterstützungen u. s. w. M. H.! Ich halte es für streng, dass wir dies kostenfrei thun sollen, denn die Gendarmen sind in wesentlicher Beziehung Personen des Militärstandes. (Zurufe: Nein!) Wir haben ja nicht mehr das Recht, Civilpersonen, nämlich Reclamanten, für Militärzwecke zu untersuchen. Wenn uns also hier das Recht genommen ist, für militärische Zwecke Untersuchungen vorzunehmen, die ganz interessant waren und uns auch honorirt wurden, dann könnten wohl die Gendarmen, die ja Militärpersonen sind, auch von den Militärärzten untersucht werden. Ich bemerke hierbei, dass wohl einer Anzahl von Ihnen jene Verfügung von 1879 ziemlich unerwartet gekommen ist. Bis dahin galt doch die Untersuchung der Militär-Reclamanten als unbestrittener Besitz der Civilmedicinalbeamten, sie wurde uns aber plötzlich genommen, ohne dass bekannt geworden wäre, welche Ver-

anlassung vorlag. Man kann doch unmöglich annehmen, dass die Civilmedicinalbeamten ein geringeres Wissen oder gar eine geringere moralische Qualification haben als der Militärarzt. Ich glaube auch nicht, dass es durch das sachliche Interesse begründet werden kann. Sie sind sich bewusst, mit welcher Um- und Vorsicht man vorgehen muss, namentlich auch um sich zu informiren, ob keine Uebertreibung, keine Simulation vorliegt. Ich weiss aus der Zeit, wo ich noch solche Untersuchungen vorzunehmen hatte, dass ich mehrfach in der Lage war, dieselbe Person wiederum zu bestellen, weil ich inzwischen Urin-Prüfungen oder andre Untersuchungen anstellen musste. Nun ist doch nicht anzunehmen, dass das, was gerade unsere Zeit in der Studirstube in Anspruch nahm, von dem Militärarzt so nebenbei gemacht werden kann am Ende eines angestrengten Tages, nachdem er so und soviele Gestellungspflichtige untersucht hat. Also ich glaube, wir dürfen alles oder nichts wünschen, d. h. dass uns entweder die Untersuchung der Militär-Reclamanten zurückgegeben oder aber auch die Untersuchung anderer Militärpersonen, der Gendarmen, abgenommen werde.

Ich komme wiederum zu etwas ganz Andrem, dem Hebeammenwesen. Es ist vorgeschrieben, dass jede Hebeamme über jede Entbindung nach einem bestimmten Schema ihre Beobachtungen niederlegt — mit vollem Recht. Nachdem nun durch neuere Ministerial-Verfügung das Prüfungswesen der Hebeammen wieder in Gang gebracht worden ist, durch die Oberbehörden selbst auch Mittel bewilligt worden sind, um Nachprüfungen vornehmen zu können, könnte es vielleicht genügen, dass bei diesen Nachprüfungen die Hebeamme das Tagebuch vorlegt und über ihre Erlebnisse sachgemässe Auskunft geben kann. Es ist aber ausserdem vorgeschrieben, dass dieselbe Ende des Jahres noch dies Tagebuch einschicken soll. Nun kommt aber, wie ich glaube hier und auch anderwärts, noch ein empfindliches Nachspiel: Es hat nämlich der Physicus die Verpflichtung, aus diesem Buch zusammenzuzählen, wie viel Entbindungen im ganzen stattgefunden, wie viel Knaben und Mädchen geboren u. s. w., und dies der Oberbehörde über jede einzelne Hebeamme einzureichen. Ich gestehe ganz offen, wie ich nicht glaube, dass es für die Oberbehörden von besonderem Interesse sein soll, so eingehend über die Thätigkeit jeder einzelnen Hebeamme Auskunft zu gewinnen. Als man Bedenken dagegen äusserte, wurde gesagt: es ist in dem Hebeammen-Lehrbuch vorgeschrieben. (Ruf: Nein!) Es ist mir sehr angenehm, wenn es nicht vorgeschrieben ist, aber uns ist es vorgeschrieben. Hat es aber thatsächlich ein Interesse für die Oberbehörde, zu erfahren, ob die Hebeamme so und so viel Knaben oder Mädchen verholfen hat, in's Leben zu treten? Ueber das Verhältniss zwischen Knaben- und Mädchen-Geburten erlangen wir ja anderwärts ausreichende Angaben. Dann soll die Unterscheidung gemacht werden zwischen rechtzeitiger, frühzeitiger und unzeitiger Geburt; es ist nun aber für eine Hebeamme oft schwer, diese Unterscheidung zu machen.

Dann soll angegeben werden, wie viel Schädellagen, wie viel Querlagen, wie viel Gesichtslagen, dann ist sogar eine besondere Rubrik für regelwidrige, also äusserst seltene Schädelgeburten. Was dürfte es ferner für eine Bedeutung für die Oberbehörde haben, dass die und die Art von Kunsthilfe geleistet worden ist und durch den oder jenen Arzt. Wenn es vielleicht wichtig ist, dass die Hebeamme dies dem Physicus zur Kenntniss bringt, warum soll aber der Physicus jene Arbeit haben, wobei noch oft Rückfragen zu halten und verschiedene Briefe zu verschicken sind, sodass er Ende Februar endlich sich ordentlich gehoben fühlt, wenn er die Sache beendet sieht.

M. H., ich komme jetzt zu den Sanitätsberichten. Es ist wohl der Anregung des H. Rapmund zuzuschreiben und dem freundlichen Entgegenkommen der Medicinalbehörden zu verdanken, dass wir von den Vierteljahrsberichten entbunden wurden und nur einmal im Jahre Bericht zu erstatten haben. Das ist aber mehrfach nur Theorie geblieben, indem wir ausser den Jahresberichten auch die Vierteljahrsberichte weiter zu liefern haben. Es kann sich nun in den Quartalsberichten bloss um wichtige Vorkommnisse epidemiologischer Art handeln; darüber schreiben wir aber an den Landrath schon Berichte; dieser könnte die Berichte originaliter oder in Abschrift — dort sind mehr Schreibkräfte, als wir sie haben — der Oberbehörde senden.

Wenn wir nun weiter zum Hauptsanitätsbericht übergehen, so sind darin mehrere Rubriken, die wir ausfüllen sollen, die wir aber aus unserer amtlichen Information kaum recht ausfüllen können; ja es ist sogar manche Colonne darin enthalten, die wir wenigstens im Januar nicht ausfüllen können; ich meine die statistischen Angelegenheiten, Geburten, Todesfälle, Todesarten u. s. w. Das können wir doch erst ausfüllen, nachdem nach Ende des Jahres sämmtliche standesamtlichen Karten dem statistischen Bureau hierselbst zugegangen und von diesem zusammengestellt worden sind. Da übrigens gewünscht wird, dass wir von diesen Zusammenstellungen der Oberbehörde Kenntniss geben, so könnte vielleicht beschlossen werden, dass das statistische Amt dies umsonst macht und wir es ferner nicht zu bezahlen haben.

Nun sind da ferner einige Colonnen: Hydrographie, Geographie, Geognosie, — dann kommen meteorologische Beobachtungen, Wasserstands- und Grundwasserbeobachtungen; m. H., die machen wir doch wohl kaum.

Wenn wir zu den ansteckenden Krankheiten gelangen, da steht: „croupöse Pneumonie.“ Die ist aber nicht anzeigepflichtig. Es giebt wohl eine und keine kleine Anzahl von Aerzten, die sie für infectionsfähig erachten; da sie aber nicht anzeigepflichtig ist, glaube ich, kann nicht vorausgesetzt werden, dass wir darüber entscheidende Auskunft geben. Wir kommen zu der „Tuberculose.“ Da gilt dasselbe. Wir betrachten sie als infectiös, sie ist aber nicht anzeigepflichtig. Ferner: „Syphilis,“ darüber dürfen

wir eigentlich gar nicht etwas erforschen, denn die practischen Aerzte sind zur Geheimhaltung verpflichtet.

Weiterhin „Massenwohnungen für Fabrikarbeiter und Asyle für Obdachlose.“ Ja, gewiss giebt es die in einer ganzen Anzahl von Kreisen; aber wir erfahren amtlich nichts davon.

Ueber „Pflasterung und Reinigung“ ist mir auch nicht ein officieller Bericht aus einem Dorfe zugegangen.

„Wasserversorgung.“ Es wäre erfreulich, wenn wir stets wüssten, wie sie ist. Ueber den Zustand der öffentlichen Wasserläufe kann ich mittheilen, dass grössere Gemeinden meines Verwaltungsgebietes verdienstliche Unternehmungen gemacht haben, um besseres Wasser zu erhalten; aber officiell ist der Medicinalbeamte nicht darüber unterrichtet und nicht zugezogen worden. Dasselbe gilt für die „Reinigung und Entwässerung“ der Ortschaften. Auch da kann es vorkommen, dass grosse Vorarbeiten im Auftrage von Gemeinden gemacht werden, von denen der Medicinalbeamte privatim Kenntniss hat; aber officiell ist ihm darüber nichts mitgetheilt worden. Wenn nun die Oberbehörde solches erfordert, so bleibt wohl auch nothwendig, dass sie die betreffenden Corporationen veranlasst, uns die Mittheilungen amtlich und ohne besondere Aufforderung zu machen.

Es kommt die „Controle der Nahrungsmittel-Bestrafungen.“ Ich habe es nicht erfahren, sobald Jemand bestraft worden ist; es fehlen eben Bestimmungen, welche die betreffenden Behörden zwingen, dem Physicus Mittheilung zu machen.

Es ist ferner — ich möchte fast sagen, es klingt ironisch — uns zur Pflicht gemacht, über „gewerbliche Anlagen“ etwas zu sagen. Wir werden aber nicht herangezogen; können wir viel also darüber aussagen?

„Schule“; selbstverständlich erstreben wir hygienische Mitarbeit an der Schule. Es soll ja auch der Plan sein, dies durchzuführen. Es wäre ja, meine ich, sehr erwünscht, dass die Medicinalbeamten in ausgedehnter Weise beschäftigt würden. Wir brauchen dazu keine besonderen „Schulärzte“, sondern die Medicinalbeamten reichen aus. Aber wenn es sich nicht gerade um Schliessung der Schule handelt, so werden wir gemeinhin officiell nicht beansprucht, nicht einmal die Schulbaupläne werden vorgelegt. Also, entweder könnten die Behörden angewiesen werden, dass sie uns zuziehen, und dies ist wohl angängig, oder es dürfte uns nicht aufgegeben werden, dass wir darüber referiren.

Dann „Gefängnisse.“ Darüber erfahren wir amtlich auch nichts. Es kommen „Prämien für Wiederbelebung.“ Das ist mir nie mitgetheilt. Also auch hier sollten wohl entweder die Behörden verpflichtet werden, uns das mitzutheilen, oder es muss uns erlassen werden. Es ist doch ein gewisses Odium, das wir haben, wenn wir „Vacat“ schreiben; denn es wird doch wohl vorausgesetzt, dass wir darüber etwas erfahren; wir erfahren aber nichts.

Ich glaube also bei dem allen, dass es sich weniger um abzunehmende Geschäfte, als um Vereinfachung und Verminderung des Schreibwerks handelt. Wir sehen hier in Berlin, wie wohl-

thätig auch hier das gesprochene Wort wirken kann, besser als die sorgfältigsten Schriftstücke. Wie Sie wissen, bestehen hier nämlich monatliche Zusammenkünfte der Physiker. Natürlich weiss ich, das lässt sich anderwärts nicht so machen. Aber ich glaube, eine alljährliche Zusammenkunft im Kreise der Medicinalbeamten am Sitze der Regierung unter dem Vorsitz ihres technischen Raths wäre wohl durchzusetzen. Grade am Sitze der Regierung halte ich es für wichtig, weil es erspriesslich ist, Acten zur Hand zu haben. Durch diese persönlichen Zusammenkünfte würde wohl mehr Kenntniss von den Dingen gewonnen, als durch Schriftstücke. Die Zeit dazu liesse sich gut finden, es ist vielleicht der allgemeine Reisemonat, der September, dafür geeignet, und wenn diese ständigen Bezirks-Zusammenkünfte eingeführt werden, dann würden unsere darauffolgenden Verhandlungen neue Befruchtung gewinnen.

Discussion.

H. Kr.-Phys. Dr. **Schmidt** (Steinau a/O.): M. H.! Betreffs der Personalien, die wir nach Herrn Falk nicht mehr aufnehmen sollen, muss ich gestehen, dass ich die Sachen ganz gern mache. Es ist mir sehr angenehm, dass ich weiss, wer in meinem Kreise Arzt ist. Was zweitens die Gendarmen anlangt, so sind das überhaupt keine Militärpersonen im wirklichen Sinne, sondern Polizeibeamte, die zufällig in einer Uniform stecken. (Widerspruch.) Wenn ein Irrthum meinerseits vorliegt, will ich Ihnen sagen, wie ich auf diesen Irrthum komme: Ich habe vielfach mit Gendarmen bezw. Gendarmerieofficieren zu correspondiren gehabt; es wurde mir immer gesagt, ich dürfte nicht „Militaria“ auf die Adresse schreiben, da sie ihre besondere Porto-Liquidation haben. Auf diesen zweiten Punkt will ich übrigens nicht so grosses Gewicht legen. Der dritte scheint mir aber wichtiger zu sein, nämlich der über die Hebeammengeburtslisten. Ich sehe diese Geburtslisten, die alle Jahr im Januar bei mir einlaufen, sehr gern durch, es ist mir keine Last. Ich habe allerdings auch nicht den Auftrag, eine Statistik aus diesen Dingen herauszuziehen. Ich benutze die Listen dazu, um zu sehen, was meine Hebeammen gemacht haben, wie oft sie keinen Arzt gerufen, wie oft sie gegen diesen oder jenen Paragraphen verstossen haben; dann mache ich mir mein Facit und wenn sie zur Nachprüfung kommen, nehme ich sie vor und gehe die entsprechenden Abschnitte des Lehrbuches mit ihnen durch. Ich lerne aus diesen Listen etwas, und meine Hebeammen auch.

Was die Sanitätsberichte anlangt, so ist ja am Ende betreffs des Schema manches zu sagen, was uns nicht gefällt, und es ist auch ganz richtig, was Herr Coll. Falk geäussert hat, dass wir das nicht alles wissen können, was da von uns gefragt wird. Aber hier zeigt sich gerade die Findigkeit des Medicinalbeamten (Heiterkeit); er muss zeigen, dass er sich zu helfen weiss; wie er dazu kommt, das ist seine Sache. Ich schreibe in solchen Fällen an die Polizeibehörden, diese antworten mir, dann habe ich das Material für meinen Bericht und dann wird er auch gut.

H. **Falk** (Vortragender): M. H.! Das Meldewesen dem Physicus abnehmen zu wollen, ist mir selbstverständlich nicht eingefallen. Wem sollte es denn gemeldet werden, dass sich ein Arzt niedergelassen hat? Ich will nur die mehrfachen Schreiben über die nämliche Sache nicht. Ueber die Gendarmen ist der Vorredner inzwischen schon aus der Versammlung berichtigt worden.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Rapmund** (Aurich): M. H! Hinsichtlich der Personalien stimme ich in gewisser Hinsicht dem Hrn. Vorredner bei, wenigstens könnte die jährliche Veränderungs-Nachweisung unzweifelhaft wegfallen; denn dass die Physiker monatlich anzeigen und ausserdem jährlich noch einmal eine Uebersicht einreichen sollen, ist meines Erachtens überflüssig. Desgleichen ist es unzweckmässig, dass bei diesen Anzeigen verschiedene Formulare für die monatlichen und für die jährlichen Veränderungs-Nachweisungen vorge-

schrieben sind; das giebt nur zu Irrthümern und falschen Aufstellungen Veranlassung. Also auch in dieser Hinsicht wäre eine Vereinfachung durchaus, angezeigt.

Was den Sanitätsbericht betrifft, so thut es mir unendlich leid, wenn ich die Ursache gewesen bin, dass jetzt in einigen Theilen der Monarchie von den Physikern nicht nur jährliche, sondern auch vierteljährliche oder monatliche Berichte eingefordert werden. In meiner Provinz ist dies nicht Sitte; hier brauchen die Physiker nur jährliche Sanitätsberichte einzureichen.

Betreffs des Schemas zu den jährlichen Berichten hat H. Coll. Falk zweifellos Recht, wenn er behauptet, dass in demselben nach manchen Dingen gefragt werde, die dem Physikus aus eigenem Wissen nicht bekannt sind und die er nur dann erfahren kann, wenn er mit den Behörden seines Kreises auf gutem Fusse steht und ihm dieselben die erbetenen Mittheilungen bereitwilligst geben. Diese Rückfragen des Physikus bei den Behörden, besonders bei den Ortspolizei-Behörden, haben mitunter aber auch ihr Gutes, bezw. den nicht zu unterschätzenden Erfolg, dass diese Behörden an die Existenz des Physikus, ihres gegebenen technischen Beiraths erinnert, und dadurch veranlasst werden, denselben wieder mehr als bisher zu Rathe zu ziehen. (Widerspruch.) Ja, m. H., wenn Sie andre Erfahrungen gemacht haben, thut mir dies leid, ich kann natürlich nur von meinen eigenen sprechen.

Betreffs der Revision der Hebeammen-Tagebücher seitens der Physiker, sowie betreffs der Aufstellung einer statistischen Uebersicht der in diesen Tagebüchern eingetragenen Geburten, besteht in meinem Regierungsbezirk ein ähnliches Verfahren, wie das H. Prof. Falk beschrieben. Dasselbe beruht jedoch nicht auf einer Ministerial-, sondern auf einer Regierungs-Verfügung und es sind diese statistischen Zusammenstellungen für den betreffenden Regierungs- und Medicinalrath mit Rücksicht auf den von ihm zu erstattenden Gesundheitsbericht äusserst werthvoll. Ausserdem ist aber auch — und darin stimme ich dem Collegen Schmidt vollständig bei — das Durchstudiren der Hebeammenlisten für die Physiker keineswegs werthlos, denn sie erhalten dadurch das beste Bild von der Thätigkeit der ihnen unterstellten Hebeammen.

H. Geh. Med.- u. Reg.-Rath Dr. **Kanzow** (Potsdam): Da sich Herr Falk auf Einrichtungen in dem Regierungsbezirk bezogen hat, in dem ich zu wirken habe, so nehme ich Veranlassung, auf die Aeusserung desselben mit einigen Worten einzugehen. Allerdings werden Nachweisungen über die von den Hebeammen besorgten Geburten in der angegebenen Weise eingefordert und es ist diese Einrichtung unter meiner Mitwirkung getroffen worden. Ich bin dabei der Meinung gewesen, es sei das durch das Hebeammen-Lehrbuch gewissermassen vorgeschrieben. Jedenfalls müssen von den Hebeammen Geburtslisten nach vorgeschriebenem Schema geführt und alljährlich dem Physicus eingereicht werden. Nun ist es ja möglich, dass man sich dabei gedacht hat, der Physikus habe das Interesse, speciell zu wissen, welche Entbindungen die Hebeamme im Laufe des Jahres besorgt hat; aber es scheint mir doch, dass man den weiteren Zweck gehabt hat, grösseres statistisches Material zu schaffen, welches nicht anderweitig leicht zu gewinnen sein dürfte. Ich werde mich aber näher danach umthun und, wenn die vorhandenen Bestimmungen keinen Anhalt dafür geben, dass diese Sache so gehandhabt werden soll, dann werde ich gern dahin wirken, dass diese Arbeit aufhört.

Was nun die Sanitätsberichte betrifft, so bestätige ich, dass vierteljährliche kleine Berichte eingereicht werden müssen. Ich habe damals, als in unserer Versammlung über diesen Gegenstand debattirt wurde, hervorgehoben, dass es für die Regierung ganz unmöglich ist, ohne solche Vierteljahrsberichte auszukommen, denn der Regierungs-Präsident muss regelmässig alle Vierteljahr die sogenannten Zeitungsberichte einreichen, welche an den König gehen und in welchen auch Auskunft darüber verlangt wird, wie der allgemeine Gesundheitszustand im Bezirk gewesen ist. Nun wissen die Herren ja, wie schwierig es ist, die Anzeigepflicht durchzuführen; wir erfahren vermöge derselben nicht Genügendes; die Handhabung derselben ist auch in den einzelnen Kreisen ausserordentlich verschieden und sie ergiebt daher aus einzelnen Kreisen wohl ziemlich Genaues, aus anderen aber ausserordentlich wenig. Es ist wohl keine Indiscretion, wenn ich beispielsweise erwähne, dass aus dem Kreise, in welchem Herr Kollege Falk wirkt, bezüglich des Auftretens contagiöser Krank-

heiten nur die Anzeigen eingehen, dass und wo die Constatirung eines solchen Auftretens stattgefunden hat. Aber damit ist doch nicht erschöpft, was bezüglich des gesammten Gesundheitszustandes von Interesse ist; wir wollen unter Umständen auch Etwas von dem Auftreten von Krankheiten wissen, welche gar nicht der Anzeigepflicht unterliegen, z. B. von der Verbreitung der Malaria-Krankheiten bei Ueberschwemmungen u. s. w. Es müssen also schon solche vierteljährlichen Berichte eingereicht werden. Bezüglich derselben ist aber ausdrücklich gesagt, dass keine ausführliche Genauigkeit beansprucht wird; sie können also mit leichter Mühe gemacht und die Physiker durch so geringes Schreibwerk wohl nicht belastet werden. Im übrigen glaube ich, dass Herr Falk auch bezüglich der Jahresberichte seine Ansicht nicht so stark hat hinstellen wollen, dass er annähme, es solle in diese Berichte jedesmal Alles hineingeschrieben werden, was in dem Schema steht, als da sind: meteorologische Beobachtungen und genaue Beschreibung topographischer, klimatischer und anderer stabiler Verhältnisse; denn ich darf auch wohl verrathen, dass Herr Prof. Falk darüber nicht jedesmal grosse Abhandlungen schreibt, sondern ganz zweckmässig fortlässt, was ihn nicht interessirt und was auch Andere nicht interessirt.

H. **Falk** (Vortragender): Um keinen Irrthum aufkommen zu lassen, muss ich erwähnen, dass die Polizeibehörden meines Verwaltungsgebietes ausserordentlich entgegenkommend sind; dies ist aber nur eine Gefälligkeit, die ich verlange und die sie mir erweisen, und es ist doch nicht correct, dass ich Gefälligkeiten verlangen soll für Dinge, die ich ex officio mittheilen soll; was ich durch private Information gewinne, hat damit nichts zu thun.

Um nochmals auf die Hebeammen-Listen zu kommen, so wurde gesagt, dass sie einen gewissen statistischen Anhalt liefern sollen. Gewiss, der Physikus soll ja diese Hebeammen-Listen durchlesen, obgleich er ein entscheidendes Urtheil über die Qualification der Hebeammen aus den Tagebüchern nicht gewinnen kann. Ich habe Hebeammen gefunden, die sehr gute Tagebücher führten, sich aber unbeholfen bei der Prüfung zeigten. Aber um statistisches Material zu gewinnen, sind andere Quellen offen. Um zu wissen, wie viel Schädelgeburten, wie viel Querlagen vorkommen, ist das Material der Anstalten so vollständig, dass wir dazu nicht auch noch ein Scherflein beizutragen brauchten.

Vorsitzender: Wünscht noch Jemand das Wort? — Wenn das nicht der Fall ist, schliesse ich die Discussion und sage Herrn Professor Falk den besten Dank für seinen Vortrag.

M. H.! Wir sind am Schlusse unserer Tagesordnung und wollte ich mir noch erlauben, meine Freude darüber auszusprechen, dass wir besonders heute recht interessante und bewegte Debatten gehabt haben. Gleichzeitig kann ich die Ihnen sicherlich willkommene Mittheilung machen, dass für die nächste Hauptversammlung schon jetzt eine Anzahl interessanter Vorträge angemeldet sind und zwar:

1) Ueber Puerperalfieber vom sanitätspolizeilichen Standpunkte: H. Kreisphysikus Dr. Philipp (Berlin);

2) Ueber Formulirung von Obductionsprotokollen: H. Professor Dr. Falk (Berlin);

3) Der Entwicklungsgang im Preussischen Medicinalwesen. II. Theil: Die Reformbewegungen im ärztlichen Stande: H. Reg.- u. Medicinal-Rath Dr. Wernich (Cöslin);

4) Ueber eine Frage aus dem Gebiete der Schulhygiene: H. Kreisphysikus Dr. Schröder (Weissenfels).

Sie sehen, m. H., es ist schon wieder ein reichlicher Stoff vorhanden. Und damit auf ein frohes Wiedersehen im nächsten Jahre!

Nach **Schluss der Sitzung** (2 Uhr Nachmittags) fand zunächst ein einfaches Mittagsessen im „Prälaten" statt und hierauf die **Besichtigung der Königl. Strafanstalt in Plötzensee** unter der ebenso liebenswürdigen wie sachkundigen Führung des derzeitigen Directors derselben Herrn Geheimen Justizrath Wirth.

Abends 9 Uhr vereinigten sich die Mitglieder nochmals zu fröhlichem Zusammensein bei Sedlmayer (Friedrichstr. 172).

Mitglieder-Verzeichniss

des

Preussischen Medicinalbeamten-Vereins.*)

Provinz Ostpreussen.

1. Dr. Beeck, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Preuss.-Holland.
2. - Berthold, Kreis-Physikus in Sensburg.
3. - Bredschneider, Kreis-Physikus in Angerburg.
4. - Hennemeyer, Kreis-Physikus in Ortelsburg.
5. - Herrendörfer, Kreis-Physikus in Ragnit.
6. - Klamroth, Kreis-Physikus in Osterode.
7. - Klein, Kreis-Physikus in Mohrungen.
8. - Leistner, Kreis-Wundarzt in Eydtkuhnen.

*9. - Liedtke, Kreis-Physikus in Goldap.

10. - Liepkau, Director des Königl. Impfinstituts in Königsberg.
11. - Passauer, Regierungs- und Medicinal-Rath in Gumbinnen.
12. - Sabarth, Kreis-Physikus in Lötzen.

*13. - Salomon, Kreis-Physikus ad. int. in Darkehmen.

14. - Schiller, Kreis-Physikus in Wohlau.
15. - Sonntag, Kreis-Wundarzt und Sanitäts-Rath in Allenstein.
16. - Stielau, Kreis-Wundarzt in Preuss.-Holland.
17. - Surminski, Kreis-Physikus in Lyck.
18. - Wilde, Kreis-Wundarzt in Osterode.
19. - Wolffberg, Kreis-Physikus in Tilsit.

Provinz Westpreussen.

20. Dr. Abegg, Geh. Sanitäts-Rath und Medicinal-Rath in Danzig.
21. - Brinkmann, Kreis-Wundarzt in Christburg.
22. - Deutsch, Kreis-Physikus in Elbing.
23. - Freymuth, Kreis-Physikus in Danzig.
24. - Hasse, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Flatow.
25. - Heise, Kreis-Physikus in Briesen.
26. - Heynacher, Kreis-Physikus in Rosenberg.
27. - Köhler, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Marienwerder.
28. - Matz, Kreis-Wundarzt in Deutsch-Krone.

---

*) Die Namen der in die Präsenzliste aufgenommenen Theilnehmer der sechsten Hauptversammlung sind mit einem * versehen.

29. Dr. Meissner, Kreis-Physikus in Strassburg.
30. - Merner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Preuss.-Stargard.
31. - Moritz, Kreis-Physikus in Schlochau.
32. - Müller, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Konitz.
*33. - Priester, Kreis-Physikus in Tuchel.
34. - Reiche,*) Regierungs- und Medicinal-Rath in Marienwerder.
35. - von Rosycki, Kreis-Wundarzt in Thorn.
36. - Rummel, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Berent.
37. - Siedamgrotzky, Kreis-Physikus in Thorn.
38. - Sinagowitz, Kreis-Wundarzt in Neuenburg.
39. - Stark, Medicinal-Rath in Danzig.
40. - Wiener, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Graudenz.
*41. - Wilczewski, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Marienburg.
*42. - Wodtke, Kreis-Physikus in Dirschau.
43. - Wolff, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Loebau.
*44. - Wollermann, Kreis-Wundarzt in Baldenburg.

Berlin.

45. Dr. Altmann, Kreis-Physikus a. D. und Sanitäts-Rath.
*46. - Baer, Bezirks-Physikus und Sanitäts-Rath.
*47. - Becker, Bezirks-Physikus.
*48. - Döring, Bezirks-Physikus.
*49. - Falk, Kreis-Physikus und Professor.
50. - von Foller, Bezirks-Physikus und Sanitäts-Rath.
51. - Granier, Bezirks-Physikus.
52. - Koch, Professor und Geh. Medicinal-Rath.
*53. Köhler, Director des Kaiserl. Gesundheitsamts.
*54. Dr. Lewin, Bezirks-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath.
*55. - Mittenzweig, Stadt-Physikus.
*56. - Philipp, Kreis-Physikus.
*57. - Pistor, Regierungs- und Geh. Medicinal-Rath.
*58. - Rahts, Regierungs-Rath und Mitglied des Reichsgesundheitsamts.
59. - Richter, Bezirks-Physikus und Sanitäts-Rath.
60. - Röckl, Regierungs-Rath und Mitglied des Reichsgesundheitsamts.
*61. - Schulz, Stadt-Physikus, San.-Rath u. Director des Kgl. Impfinstituts.
*62. - Sell, Geh. Regierungs-Rath und Professor.
63. - Struck, Geh. Ober-Regierungs-Rath.
*64. - Wehmer, medicinischer Hülfsarbeiter bei dem Polizei-Präsidium in Berlin.
*65. - Wolff, Stadt-Physikus und Geh. Medicinal-Rath.

Provinz Brandenburg.

*66. Dr. Berendes, Kreis-Physikus in Friedeberg.
*67. - Beyer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Lübben.
*68. - Davidsohn, Kreis-Physikus in Spremberg.
69. - Dyrenfurth, Kreis-Wundarzt in Spandau.

---

*) Inzwischen verstorben.

70. Dr. Friedrich, Kreis-Physikus in Landsberg a. W.
*71. - Gleitsmann, Kreis-Physikus in Belzig.
*72. - Grossmann, Kreis-Physikus in Freienwalde a. O.
73. - Günther, Kreis-Wundarzt in Luckenwalde.
74. - Guericke, Kreis-Wundarzt und Sanitäts-Rath in Straussberg.
75. - Gutkind, Kreis-Wundarzt und Sanitäts-Rath in Mittenwalde.
76. - Haebler, Kreis-Wundarzt in Rüdersdorf.
77. - Hannstein, Kreis-Physikus in Perleberg.
78. - Heise, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Rathenow.
79. - Jacobi, Kreis-Wundarzt und Sanitäts-Rath in Wittstock.
*80. - Jaenicke, Kreis-Physikus in Templin.
*81. - Kanzow, Regierungs- und Geh. Medicinal-Rath in Potsdam.
82. - Kreussler, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Brandenburg.
83. - Liersch, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Kottbus.
84. - Lindner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Angermünde.
85. - Lindow, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Prenzlau.
*86. - Nesemann, Kreis-Physikus in Soldin.
87. - Ortmann, Kreis-Wundarzt in Alt-Ruppin.
*88. - Passauer, Kreis-Physikus in Potsdam.
89. - Prawitz, Kreis-Physikus in Kyritz.
90. - Rätzell, Kreis-Physikus in Arnswalde.
*91. - Reinecke, Kreis-Physikus in Nauen.
92. - Sander, Medicinal-Rath und Director der städtischen Irrenanstalt in Dalldorf.
*93. - Schartow, Kreis-Wundarzt in Potsdam.
*94. - Schleussner, Kreis-Physikus in Beeskow.
*95. Schumann, Kreis-Wundarzt in Beeskow.
*96. Dr. Siehe, Kreis-Physikus in Kalau.
97. - Struntz, Kreis-Physikus in Jüterbogk.
98. - Stüler, Kreis-Wundarzt in Belzig.
*99. - Telke, Kreis-Physikus in Züllichau.
100. - Tietze, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Frankfurt a. O.
101. - Weissenborn, Kreis-Physikus in Zielenzig.
*102. - Wiedemann, Kreis-Physikus in Neu-Ruppin.
*103. - Wiedner, Kreis-Physikus in Königsberg i. N.

Provinz Pommern.

104. Dr. Alexander, Kreis-Physikus in Bublitz.
105. - Beumer, Kreis-Physikus und Professor in Greifswald.
106. - Bittner, Kreis-Physikus in Stargard.
107. - Dieterich, Regierungs- und Medicinal-Rath in Stettin.
108. - Dyrenfurth, Kreis-Physikus in Bütow.
109. - Freyer, Kreis-Physikus in Naugard.
*110. - Freyer, Kreis-Physikus in Stettin.
111. - Friedländer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Lauenburg.
112. - Hanow, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Ueckermünde.
113. - Heidenhain, Kreis-Wundarzt in Köslin.
114. - v. Haselberg, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Stralsund.
115. - Kortum, Kreis-Wundarzt in Swinemünde.
116. - Krafft, Kreis-Physikus in Rummelsburg.

117. Dr. Krau, Kreis-Physikus in Greifenhagen.
118. - Kramer, Kreis-Physikus in Pyritz.
119. - Lebram, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Köslin.
*120. - Liedke, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Neustettin.
121. - Mau, Kreis-Physikus in Schievelbein.
*122. - Noetzel, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Colberg.
123. - Pogge, Kreis-Wundarzt in Stralsund.
124. - Prochnow, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Labes.
125. - Raabe, Kreis-Physikus in Kammin.
126. - Roth, Kreis-Physikus in Belgard.
127. - Schlüter, Kreis-Wundarzt in Pyritz.
128. - Seligmann, Kreis-Wundarzt in Leba.
129. - Siemens, Director der Provinzial-Irrenanstalt und Medicinal-Rath in Lauenburg.
130. - Spiegel, Kreis-Wundarzt in Bublitz.
131. - Ulmer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Dramburg.
132. - Vanselow, Kreis-Physikus in Schlawe.
*133. - Wernich, Regierungs- und Medicinal-Rath in Cöslin.
134. - Ziegler, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Anclam.

Provinz Posen.

135. Dr. Adamkiewicz, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Rawitsch.
136. - Chrzescinski, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Kolmar.
137. - Cohn, Medicinal-Rath in Posen.
138. - Dembzack, Kreis-Physikus in Schroda.
139. - Düsterhoff, Kreis-Physikus in Lissa.
140. - Gemmel,*) Regierungs- und Geh. Medicinal-Rath in Posen.
141. - Haberling, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Bromberg.
142. - Hoffmann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Meseritz.
143. - Knispel, Kreis-Wundarzt in Murowana-Goslin.
144. Kronisch, Kreis-Wundarzt in Bromberg.
145. Dr. Kunau, Kreis-Physikus und Medicinal-Rath in Posen.
146. - Kutzner, Kreis-Wundarzt in Kriewen.
*147. - Landsberg, Kreis-Physikus in Ostrowo.
148. - Landowicz, Kreis-Wundarzt in Gnesen.
*149. - Lehmann, Kreis-Physikus in Znin.
150. - Lissner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Kosten.
151. - Litthauer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Schrimm.
*152. - Matthes, Kreis-Physikus in Obornick.
*153. - Meinhof, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Pleschen.
154. - Möller, Kreis-Physikus in Czarnikau.
*155. - Peters, Regierungs- und Medicinal-Rath in Bromberg.
156. - Powidzki, Kreis-Wundarzt und Sanitäts-Rath in Schrimm.
157. - Roquette, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Inowrazlaw.
158. - Rubensohn, Kreis-Physikus in Graetz.
159. - Scheider, Kreis-Physikus in Samter.
160. - Schmidt, Kreis-Physikus in Strelno.
161. - Sikorski, Kreis-Physikus in Adelnau.

*) Inzwischen verstorben.

*162. Dr. Wilke, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Gnesen.
163. - Wunderlich, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Krotoschin.

Provinz Schlesien.

164. Dr. Adelt, Kreis-Physikus in Bunzlau.
165. - Adler, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Brieg.
*166. - Alscher, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Leobschütz.
*167. - Babel, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Pless.
168. - Blumenthal, Kreis-Physikus in Militsch.
169. - Braun, Kreis-Physikus in Bolkenhayn.
170. - Chlumsky, Kreis-Physikus in Wohlau.
*171. - Comnick, Kreis-Physikus in Striegau.
172. - Färber, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Kattowitz.
173. - Felsmann, Kreis-Physikus in Neisse.
174. - Friedländer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Lublinitz.
175. - Fritzsch, Geh. Medicinal-Rath und Professor in Breslau.
176. - Gottschalk, Kreis-Physikus in Rosenberg.
177. - Gottwald, Kreis-Physikus u. Sanitäts-Rath in Frankenstein.
178. - Grätzer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Gross-Strehlitz.
179. - Hauptmann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Gleiwitz.
180. - Hausmann, Kreis-Wundarzt und Sanitäts-Rath in Niesky.
181. - Heer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Beuthen.
182. - Heidelberg, Kreis-Physikus in Reichenbach.
183. - Herrmann, Kreis-Physikus in Hirschberg.
184. - Klose, Kreis-Physikus in Oppeln.
185. - Köhler, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Landeshut.
186. - Kollm, Kreis-Physikus in Freistadt.
187. - Leder, Kreis-Wundarzt in Lauban.
188. - Lesser, Stadt-Physikus und Professor in Breslau.
189. - Lichtwitz, Kreis-Physikus in Ohlau.
190. - Loeser, Kreis-Physikus in Nimptsch.
191. - Ludwig, Kreis-Wundarzt in Habelschwerdt.
192. - Lustig, Kreis-Wundarzt in Liegnitz.
*193. - Meyhöfer, Kreis-Physikus in Görlitz.
*194. - Michelsen, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Waldenburg.
195. - Noack, Regierungs- und Medicinal-Rath in Oppeln.
196. - Ostmann, Kreis-Physikus in Rybnik.
197. - Rother, Kreis-Physikus in Falkenberg.
198. - Schilling, Kreis-Physikus in Polnisch-Wartenberg.
199. - Schirmer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Grünberg.
200. - Schlockow, Polizei-Stadt-Physikus und Sanitäts-Rath in Breslau.
201. - Schmiedel, Bezirks-Physikus in Breslau.
*202. - Schmidt, Kreis-Physikus in Steinau a. O.
203. - Schwahn, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Breslau.
204. - Stadthagen, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Liegnitz.
205. - Staffhorst, Kreis-Physikus in Oels.
*206. - Strassner, Kreis-Physikus in Ruhland.
207. - Thienel, Kreis-Wundarzt in Sohrau O./Schl.
208. - Wach, Kreis-Wundarzt in Kupp.
209. - Wolff, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Sprottau.
210. - Wüstefeld, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Neustadt.

Provinz Sachsen.

211. Dr. Bartsch, Kreis-Physikus in Neuhaldensleben.
*212. - Boehm, Kreis-Physikus und Medicinal-Rath in Magdeburg.
213. - Busolt, Kreis-Physikus in Delitzsch.
214. - Claes, Kreis-Wundarzt in Mühlhausen i/Thüringen.
215. - Delbrück, Kreis-Physikus a. D. und Geh. Sanitäts-Rath in Halle a. S.
216. - Deutschbein, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Herzberg a. Elster.
217. - Dietrich, Kreis-Wundarzt in Möckern.
218. - Dippe, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Bitterfeld.
219. - Engelhardt, Kreis-Physikus in Burg.
*220. - Fielitz, Kreis-Physikus in Querfurt.
221. - Frantz, Kreis-Wundarzt in Genthin.
222. - Friedrich, Kreis-Physikus a. D. und Sanitäts-Rath in Wernigerode.
223. - Geissler, Kreis-Wundarzt in Schildau.
224. - Giese, Kreis-Wundarzt in Osterburg.
225. - Gleitsmann, Kreis-Physikus in Naumburg a/S.
*226. - Gutsmuth, Kreis-Physikus in Genthin.
227. - v. Hake, Kreis-Wundarzt in Wittenberg.
228. - Heicke, Kreis-Physikus in Wernigerode.
229. - Helm, Kreis-Wundarzt in Tangermünde.
*230. - Holthoff, Kreis-Wundarzt in Wollmirstedt.
231. - Jacobson, Kreis-Physikus in Salzwedel.
232. - Janert, Kreis-Physikus in Seehausen.
233. - Joesting, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Halberstadt.
234. - Kant, Kreis-Wundarzt in Aschersleben.
235. - Koppen, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Heiligenstadt.
236. - Kuntz, Kreis-Physikus in Wanzleben.
237. - Meye, Kreis-Wundarzt in Mansfeld.
238. - Meyer,) Kreis-Physikus in Liebenwerda.
*239. - Penkert, Kreis-Wundarzt in Artern.
*240. - Pippow, Kreis-Physikus in Eisleben.
241. - Pietsch, Kreis-Physikus in Wollmirstedt.
*242. - Pitschke, Kreis-Wundarzt in Gerbstädt.
*243. - Plange, Kreis-Physikus in Ziegenrück.
244. - Prast, Kreis-Wundarzt in Mühlberg a/E.
245. - Probst, Kreis-Physikus in Gardelegen.
246. - Reip, Kreis-Physikus a. D. in Kalbe a/M.
247. - Richter, Regierungs- und Geheimer Medicinal-Rath in Erfurt.
*248. - Risel, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Halle a/S.
249. - Schade, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Weissensee,
250. - Schaffranek, Kreis-Physikus in Zeitz.
251. - Schmiele, Kreis-Wundarzt in Weissenfels.
252. - Schneider, Kreis-Physikus in Schleusingen.
*253. - Schröder, Kreis-Physikus in Weissenfels.
254. - Strube, Kreis-Wundarzt in Halle a/S.
255. - Tenholt, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Nordhausen.
256. - Unger, Kreis-Wundarzt in Nordhausen.
257. - Voigt, Regierungs- und Medicinal-Rath in Magdeburg.
258. - Wachs, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Wittenberg.

*) Inzwischen verstorben.

259. Dr. Wehr, Kreis-Physikus in Worbis.
260. - Weinreich, Kreis-Wundarzt in Heiligenstadt.
261. - Werner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Sangerhausen.
262. - Wolff, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Erfurt.

Provinz Schleswig-Holstein.

263. Dr. Asmussen, Kreis-Physikus in Rendsburg.
264. - Barnick, Kreis-Physikus in Flensburg.
265. - Bockendahl, Regierungs- und Geh. Medicinal-Rath in Kiel.
266. - Goos, Kreis-Physikus in Ploen.
267. - Halling, Kreis-Physikus in Glückstadt.
268. - Hansen, Kreis-Physikus in Gramm.
269. - Hasselmann, Kreis-Physikus in Hadersleben.
270. - Horn, Kreis-Physikus in Tondern.
271. - Joens, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Kiel.
272. - Nauck, Kreis-Physikus in Bredstedt.
273. - Reimann, Kreis-Physikus in Neumünster.
274. - Rehder, Kreis-Physikus in Apenrade.
275. - Schow, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Neustadt.
276. - Sültmann, Kreis-Physikus a. D. in Apenrade.
*277. - Wallichs, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Altona.

Provinz Hannover.

278. Dr. Adickes, Kreis-Physikus in Hannover.
279. - Alten, Regierungs- und Medicinal-Rath in Hannover.
280. - Andrée, Kreis-Physikus in Neuhaus a/Oste.
281. - Becker, Regierungs- und Medicinal-Rath in Hannover.
*282. Beckmann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Harburg.
283. - Bitter, Regierungs- und Medicinal-Rath in Osnabrück.
284. - Blokusewski, Kreis-Physikus in Aurich.
285. - Bohde, Regierungs- und Medicinal-Rath in Stade.
286. - Bückling, Kreis-Physikus in Neustadt a/R.
287. - Burghard, Geh. Medicinal-Rath in Hannover.
288. - Dempwolff, Kreis-Wundarzt, Stadt-Physikus u. San.-Rath in Harburg.
289. - Eichhorst, Kreis-Wundarzt in Ottersberg.
290. - Engelmann, Kreis-Physikus in Achim.
291. - Friederich, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Hameln.
292. - Gaehde, Kreis-Physikus in Blumenthal.
293. - Guertler, Kreis-Physikus in Hannover.
294. - Halle, Kreis-Physikus in Burgdorf.
295. - Heilmann, Kreis-Physikus in Melle.
*296. - Herwig, Kreis-Physikus in Lehe.
297. - Herya, Kreis-Physikus in Otterndorf.
298. - Hüpeden, Medicinal-Rath in Hannover.
299. - Huntemueller, Kreis-Physikus in Hoya.
300. - Juckes, Kreis-Wundarzt in Hannover.
301. - Jung, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Weener.
302. - Kessler, Kreis-Wundarzt in Salzgitter.
*303. - Kirchhoff, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Leer.
304. - Kremling, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Walsrode.

305. Dr. Langenbeck, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Gifhorn.
306. - Langerhans, Kreis-Physikus in Hankersbüttel.
307. - Lohstoeter, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Lüneburg.
308. - Lüning, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Diepholz.
309. - Marcard, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Celle.
310. - Mende, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Einbeck.
311. - Müller, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Salzgitter.
312. - Nöller, Kreis-Physikus in Buxtehude.
313. - Norden, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Emden.
314. - Picht, Kreis-Physikus in Nienburg a. W.
*315. - Rapmund, Regierungs- und Medicinal-Rath in Aurich.
316. - Richter, Kreis-Physikus in Peine.
317. - Ritter, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Bremervörde.
318. - Röhrs, Kreis-Physikus in Scheesel.
319. - Rosenbach, Kreis-Physikus in Hildesheim.
320. - Rünger, Kreis-Physikus in Springe.
321. - Ruge, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Linden.
322. - Rusack, Kreis-Physikus in Stade.
323. - de Ruyter, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Quakenbrück.
324. - Schirmeyer, Kreis-Physikus in Osnabrück.
325. - Schmalfuss, Stadt-Physikus in Hannover.
326. - Schmidtmann, Kreis-Physikus in Wilhelmshafen.
327. - Schulte, Kreis-Physikus in Hannov. Münden.
328. - Seemann, Kreis-Physikus in Northeim.
329. - Silomon, Kreis-Physikus in Norden.
330. - Steinebach, Kreis-Physikus in Bassum.
331. - Stoltenkamp, Kreis-Physikus in Bentheim.
332. - Strecker, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Duderstadt.
333. - Tampke, Kreis-Physikus in Stolzenau.
334. - Tholen, Kreis-Physikus in Papenburg.
335. - Többen, Kreis-Physikus in Meppen.
336. - Wengler, Kreis-Physikus in Göttingen.
337. - Wolffhügel, Professor in Göttingen.

Provinz Westphalen.

338. Dr. Bange, Kreis-Wundarzt in Niedermarsberg.
339. - Borndrueck, Kreis-Wundarzt in Ferndorf.
340. - Bremme, Kreis-Physikus in Soest.
341. - Eckervogt, Kreis-Wundarzt in Bocholt.
342. - Graeve, Kreis-Physikus in Hattingen.
343. - Graffunder, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Lübbecke.
344. - Hagemann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Dortmund.
345. - Hellmann, Kreis-Wundarzt in Wickede a/Ruhr.
346. - Hölker, Regierungs- und Medicinal-Rath in Münster.
347. - Karsch, Geh. Medicinal-Rath und Professor in Münster.
*348. - Katerbau, Regierungs- und Medicinal-Rath in Arnsberg.
*349. - Kley, Kreis-Wundarzt in Rahden.
350. - Klostermann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Bochum.
351. - Krummacher, Kreis-Physikus in Tecklenburg.
352. - Lemmer, Kreis-Physikus in Sprockhövel.

353. Dr. Limper, Kreis-Physikus in Gelsenkirchen.
354. - Lindemann, Kreis-Wundarzt in Gelsenkirchen.
355. - Michels, Kreis-Wundarzt in Herbede.
356. - Moors, Kreis-Physikus in Hagen i. W.
357. - Müller, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Minden i. W.
358. - Munsch, Kreis-Physikus in Bocholt.
*359. - Overkamp, Kreis-Physikus in Warendorf.
360. - Pelizaeus, Kreis-Physikus u. San.-Rath in Rietberg i. W.
361. - Pless, Kreis-Physikus in Brilon.
362. - Redecker, Kreis-Wundarzt in Bochum.
363. - Rheinen, Kreis-Physikus in Lippstadt.
364. - Röper, Kreis-Physikus in Arnsberg.
365. - Rose, Kreis-Wundarzt in Menden b. Iserlohn.
366. - Schulte, Kreis-Physikus in Hörde.
*367. - Schwienhorst, Kreis-Physikus in Laasphe.
368. - Spanken, Kreis-Physikus in Meschede.
369. - Terstesse, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Büren i. W.

Provinz Hessen-Nassau.

370. Dr. Bickel, Kreis-Physikus a. D. und Medicinal-Rath in Wiesbaden.
371. - Ebertz, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Weilburg a. L.
372. - Eisenach, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Rotenburg.
373. - Giesler, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Cassel.
374. - Grandhomme, Kreis-Physikus in Höchst.
375. - Knorz, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Fritzlar.
376. - Koehler, Kreis-Wundarzt in Cassel.
377. - Krause, Medicinal-Rath in Cassel.
378. - Lehnebach, Kreis-Physikus a. D. in Schmalkalden.
379. - Lissard, Kreis-Wundarzt in Frankenberg.
380. - Menke, Kreis-Physikus u. Sanitäts-Rath in Marienberg.
381. - Mumm, Kreis-Physikus in Gelnhausen.
382. - Oberstadt, Kreis-Physikus in Langenschwalbach.
383. - Pfeiffer, Kreis-Physikus in Wiesbaden.
384. - Plitt, Kreis-Physikus in Hofgeismar.
385. - Rockwitz, Regierungs- und Medicinal-Rath in Cassel.
386. - Schauss, Kreis-Physikus in Usingen.
387. - Schneider, Kreis-Physikus in Fulda.
388. - Schotten, Kreis-Wundarzt in Cassel.
389. - Spiegelthal, Kreis-Physikus in Cassel.
390. - von Tessmar, Kreis-Physikus in Limburg.
391. - Vietor, Kreis-Physikus in Hersfeld.

Rheinprovinz.

392. Dr. Arens, Kreis-Physikus in Erkelenz.
393. - Aronstein, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Eckenhagen.
394. - Baum, Kreis-Wundarzt in Aachen.
395. - Beermann, Kreis-Physikus in Duisburg.
396. - Eulenberg, Geheimer Ober-Medicinal-Rath in Bonn.
397. - Géronne, Kreis-Physikus in Cleve.
398. - Herbst, Kreis-Physikus in Wipperfürth.

399. Dr. Hillmann, Kreis-Wundarzt in Heinsberg.
400. - Hoechst, Kreis-Physikus in Wetzlar.
401. - Kimpen, Kreis-Physikus in Neunkirchen.
402. - Kleffmann, Kreis-Wundarzt in Andernach.
403. - Kohlmann, Kreis-Physikus in Remagen.
404. - Kribben, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Aachen.
405. - Leo, Kreis-Physikus und Geheimer Sanitäts-Rath in Bonn.
406. - Lorenz, Kreis-Physikus in Gummersbach.
407. - Mainzer, Kreis-Wundarzt in Illingen.
408. - Freiherr v. Massenbach, Regierungs- und Geh. Medicinal-Rath in Coblenz.
409. - Meder, Kreis-Physikus u. San.-Rath in Altenkirchen.
410. - Nels, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Bitburg.
411. - Noethlichs, Kreis-Physikus in Heinsberg.
412. - Nünninghoff, Kreis-Wundarzt in Orsoy a. Rh.
413. - Racine, Kreis-Wundarzt in Essen (Ruhr).
414. - Schlecht, Kreis-Wundarzt in Euskirchen.
415. - Schmitz, Kreis-Physikus in Malmedy.
416. - Schruff, Kreis-Physikus in Neuss.
417. - Schubmehl, Kreis-Physikus in St. Wendel.
418. - Schulz, Kreis-Physikus, Medicinalassessor und Sanitäts-Rath in Coblenz.
419. - Thiele, Kreis-Wundarzt in Kochem.
420. - Thomas, Kreis-Physikus in Rheinbach.
421. - Ungar, Kreis-Wundarzt und Professor in Bonn.
422. - Walbaum, Kreis-Wundarzt in Gerolstein.
423. - Weiss, Regierungs- und Geheimer Medicinal-Rath in Düsseldorf.
424. - Wellenstein, Kreis-Physikus u. San.-Rath in Urft, Kr. Schleiden
425. - Weskamp, Kreis-Physikus in Düren.
426. - Wese, Kreiswundarzt in Montjoie.
427. - Wiesemes, Kreis-Physikus in Solingen.
428. - Winkel, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Mühlheim a. Rhein.
429. - Wolff, Kreis-Wundarzt in Garzweiler.
430. - Zimmermann, Kreis-Physikus und Geh. San.-Rath in Düsseldorf.

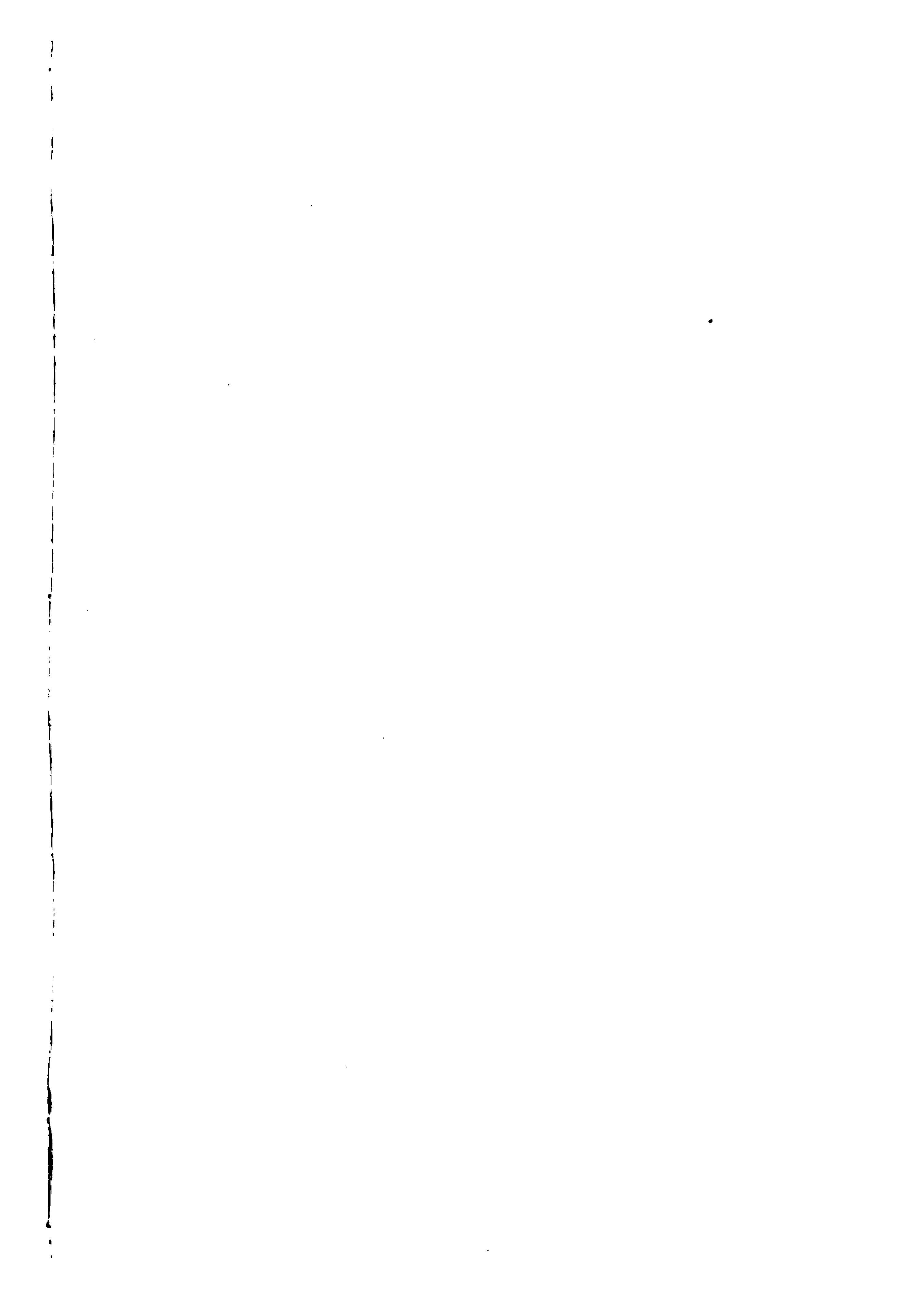
Hohenzollern - Sigmaringen, Elsass - Lothringen und andere deutsche Bundesstaaten.

431. Dr. Gaffky, Professor der Hygiene in Giessen.
432. - Koch, Medicinal-Referent und Geh. Sanitäts-Rath in Sigmaringen.
433. - Petri, Kreisarzt in Molsheim.
434. - Picard, Kreisarzt in Gebweiler.

Von den Vereinsmitgliedern sind während des Jahres 1887/88 gestorben:

1. Dr. Dupré, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Ahaus.
2. - Lorentzen, Kreis-Physikus in Schleusingen.
3. - Hecht, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Neidenburg.

FÜRSTLICH PRIV. HOFBUCHDRUCKEREI (F. MITZLAFF) RUDOLSTADT.






3 2044 103 012 233